

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA, EN EL
SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL ENRIQUE GARCES DE LA
CIUDAD DE QUITO, DURANTE LOS MESES DE FEBRERO-ABRIL DEL 2011,
MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE
QUESTIONNAIRE”**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICA CIRUJANA

ANDREA PAOLA QUISHPE SANDOVAL

Director Dr. Nelson Cevallos

Quito 2010-2011

AGRADECIMIENTOS

“Los Médicos son hombres que prescriben medicinas que conocen poco, curan enfermedades que conocen menos, en seres humanos de los que no saben nada” Voltaire

A Dios, mis padres y hermanas por su apoyo incondicional a través de estos seis años de estudio, en los cuales tuve dudas, fracasos y tristezas, de los cuales pude levantarme para comenzar de nuevo y terminar lo que algún día inicie sin mayor ilusión, pero que a partir de hoy se convertirá en una parte importante de mí.

Al Dr. Nelson Cevallos, por su paciencia, conocimientos y correcciones oportunas durante la elaboración del presente estudio, al Dr. Gonzalo Montero por recordarme la importancia de aplicar lo aprendido en años anteriores.

Unas gracias especiales a la Dra. Mercedes Carvajal, Cardióloga clínica del H.E.G, pues sin ella no hubiera sido posible contactar a los pacientes que participaron en esta investigación.

Finalmente gracias a Jessica, cuya partida no solo me dejó una gran soledad, sino también el deseo constante de cumplir las metas que algún día nos propusimos juntas, y las que cumplí en nombre de nuestra amistad.

RESUMEN

La insuficiencia cardiaca (IC) constituye un problema de salud pública, no solo por ser una enfermedad crónica cuya prevalencia se eleva de manera continua, sino también por ser una de las principales causas de ingresos hospitalarios y utilización de recursos sanitarios.

La idea de que para muchos pacientes la calidad de vida (CV) es tan importante como el beneficio que sobre la mortalidad pueda tener cualquier tratamiento farmacológico, ha ido tomando cada vez más fuerza.

Los objetivos principales del presente estudio fueron: determinar la calidad de vida, la asociación entre esta con el género, edad, clase funcional y cumplimiento o no del tratamiento farmacológico, así como también el grado de afectación en los diferentes aspectos de la vida del paciente.

Se utilizó el Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ), una encuesta autoadministrada tipo Likert, que consta de 21 ítems en la que se representa el modo en que la IC puede afectar la esfera física, emocional, social, sexual y económica del paciente.

Los principales hallazgos indican que las principales causas de Insuficiencia Cardiaca en nuestro grupo fueron: la HTA, la patología isquémica y las arritmias; el 47% de pacientes presentaron patologías que agravan el estado clínico de la IC, de las cuales las más frecuentes fueron: EPOC, diabetes e hipotiroidismo; la fibrilación auricular estuvo presente en el 37% como patología asociada.

De acuerdo a la escala de puntuación del MLWHFQ, un gran porcentaje de nuestra población (78%), percibe una mala calidad de vida asociada a la IC, la esfera con mayor compromiso fue la emocional.

Además se encontró que a mayor edad y clase funcional de la Insuficiencia Cardíaca peor calidad de vida y que por el contrario no se puede afirmar que sean las mujeres o los varones quienes presentan peor puntuación en el MLWHFQ.

Los fármacos más utilizados fueron los diuréticos, IECAS y los anticoagulantes, sin embargo el 56% de los encuestados no cumplen con el tratamiento farmacológico, esta falta de adhesión terapéutica conlleva un aumento en los ingresos hospitalarios, mayor morbimortalidad y un incremento considerable del gasto sanitario.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca, calidad de vida, Minnesota living with heart failure questionnaire.

ABSTRACT

Heart failure (HF) is a public health problem, not only for being a chronic disease whose prevalence rises continuously, but also for being one of the leading causes of Hospital admissions and use of health resources.

The idea that for many patients' quality of life (QOL) is so important as the benefit on mortality may have pharmacological treatment, has been gaining increasing momentum.

The main objectives of this study were to determine the quality of life, the association between this variable with gender, age, functional status and compliance or non-pharmacological treatment and as well as the degree of involvement in different aspects of patient's life.

We used the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ) Likert self-administered survey, which consists of 21 items that represents how the IC can affect the physical realm, emotional, social, sexual and economic patient.

The main findings indicate that the main causes of Heart Failure in our group were hypertension, ischemia and arrhythmias, 47% of patients had conditions that aggravate the clinical status of the IC, of which the most frequent were: Chronic obstructive pulmonary disease, diabetes and hypothyroidism, atrial fibrillation was present in 37% and associated disease.

According to the scoring of MLWHFQ, a large percentage of our population (78%), perceived poor quality of life associated with IC, the emotional area was the most commitment.

It was also found that an older age and a high functional class failure Heart represent a worse quality of life, also we cannot said that women have a worse score in the MLWHFQ than men.

The most commonly used drugs were diuretics, ACE inhibitors and anticoagulants, however 56% of respondents did not meet the drug treatment, this lack of adherence to therapy involves an increase in hospital admissions, greater mortality and considerable increase in health expenditure.

Keywords: Heart failure, quality of life, living Minnesota with heart failure questionnaire.

INDICE GENERAL

RESUMEN.....	II
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
CAPÍTULO I.....	3
1.1 INSUFICIENCIA CARDIACA.....	3
1.1.1 Definición.....	3
1.1.2 Epidemiología.....	3
1.1.3 Fisiopatología.....	4
1.1.4 Causa y desencadenantes	8
1.1.5 Formas Clínicas.....	10
1.1.6 Manifestaciones clínicas	12
1.1.7 Criterios de Framingham.....	14
1.1.8 Clasificación Funcional.....	15
1.1.9 Tratamiento	16
 CAPÍTULO II.....	 21
2.1.CALIDAD DE VIDA	21
2.1.1 Definición.....	21
2.1.2 Calidad de vida en la Insuficiencia Cardíaca.....	23
2.1.3 Instrumentos para medir la calidad de vida.....	29

2.1.4 Instrumentos para determinar la adhesión al tratamiento	34
CAPÍTULO III.....	38
3.1 Objetivos.....	38
3.1.1. Objetivo General	38
3.1.2. Objetivos Específicos.....	38
3.2 Metodología.....	38
3.2.1 Tipo de estudio	38
3.2.2 Población y muestra	39
3.2.3 Criterios de inclusión.....	39
3.2.4 Criterios de exclusión.....	39
3.2.5 Cálculo de la muestra	40
3.2.6 Recolección de la información.....	41
3.2.7 Variables.....	41
3.2.8 Operacionalización de variables.....	42
3.2.9 Instrumentos	43
CAPÍTULO IV.....	45
4.1 ANALISIS.....	45
4.2 RESULTADOS	46
DISCUSIÓN.....	76
CONCLUSIONES.....	81
RECOMENDACIONES.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84

APENDICE.....	88
Anexo I.....	88
Anexo II.....	90
Anexo III	91

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de pacientes con Insuficiencia Cardiaca según su género	47
Figura 2. Porcentaje de pacientes con Insuficiencia Cardiaca según su edad	48
Figura 3. Lugar de procedencia de los pacientes con Insuficiencia Cardiaca	49
Figura 4. Porcentaje de pacientes hospitalizados durante el último año	50
Figura 5. Causas de Insuficiencia Cardíaca	51
Figura 6. Porcentaje de pacientes con patologías que agravan su Insuficiencia Cardiaca	52
Figura 7. Enfermedades que agravan a la Insuficiencia Cardíaca	53
Figura 8. Porcentaje de pacientes que cursan con Fibrilación Auricular	54
Figura 9. Causas de Fibrilación Auricular en pacientes con Insuficiencia Cardiaca	55
Figura 10. Clase funcional NYHA de los pacientes con Insuficiencia Cardiaca	56
Figura 11. Tratamiento farmacológico en pacientes con Insuficiencia Cardiaca	57

Figura 12. Fármacos utilizados en pacientes con Insuficiencia Cardíaca	58
Figura 13. Porcentaje de pacientes con Insuficiencia Cardíaca que cumplen el tratamiento.	59
Figura 14.-17 Test de Morisky-Green-Levine	60
Figura 18. MLWHFQ: Efectos secundarios de los medicamentos	64
Figura 19. MLWHFQ: Gastos adicionales	65
Figura 20. Calidad de vida en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca	66
Figura 21. Puntuación del MLWHFQ relacionadas a la esfera física	67
Figura 22. Puntuación del MLWHFQ en relación a la esfera emocional	70
Figura 23. Puntuación del MLWHFQ en relación con la esfera social	72
Figura 24. Relación entre género y calidad de vida	74
Figura 25. Relación entre la edad del paciente y calidad de vida	75
Figura 26. Relación entre la clase funcional y la calidad de vida	76
Figura 27. Relación entre calidad de vida y cumplimiento del tratamiento.	77

INTRODUCCION

La Insuficiencia Cardiaca (IC), es el estado en el cual el corazón es incapaz de bombear la cantidad de sangre necesaria para suplir las necesidades metabólicas del organismo; puede ser resultado de cualquier trastorno cardiaco, estructural o funcional, que deteriora la capacidad del ventrículo para llenarse de sangre o expulsarla.

Su prevalencia va en aumento en proporciones epidémicas como consecuencia del mayor promedio etario de supervivencia poblacional y del crecimiento demográfico; también influyen la precocidad de los diagnósticos, las medidas de prevención y la eficacia de los tratamientos (tanto médicos como quirúrgicos).¹

Si bien es cierto que en el Ecuador esta patología constituye la octava causa de mortalidad, dos de sus principales desencadenantes como son la Hipertensión arterial y Enfermedad isquémica se encuentran en el tercer y quinto lugar respectivamente, por lo tanto es probable que en el futuro estos pacientes terminen desarrollando Insuficiencia Cardiaca si no son controlados adecuadamente.²

El impacto de la IC en la actividad diaria de los pacientes es muy elevado, comparable o incluso mayor que el de otras enfermedades crónicas como la diabetes o la artrosis; en la mayoría de las situaciones los cambios sobre el estado de salud de estos pacientes pueden no ser perceptibles para el clínico.

La condición física de estos pacientes está mermada por síntomas y signos como disnea, fatiga, edema y pérdida de peso, si a ello se suman las limitaciones en la dieta, las dificultades para realizar el trabajo habitual y para tener relaciones sexuales, la progresiva falta de autonomía, los efectos secundarios de los medicamentos y los ingresos hospitalarios recurrentes, es fácil darse cuenta de que la calidad de vida de las personas que la padecen es relativamente mala.

Así, cada vez es mayor el número de estudios en los que este parámetro ha pasado a ser uno de los objetivos analizados, además de que la calidad de vida ha demostrado ser un predictor útil de mortalidad y hospitalización lo cual la convierte en un instrumento de suma importancia a la hora de tomar decisiones terapéuticas individualizadas.³

Hasta la fecha se ha publicado el desarrollo y validación de 5 cuestionarios específicos para los pacientes con insuficiencia cardíaca: el Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), el Quality of Life Questionnaire for Severe Heart Failure, el Chronic Heart Failure Questionnaire, el Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire y el Left Ventricular Dysfunction Questionnaire, de todos ellos el más utilizado y conocido es el MLHFQ.

CAPITULO I

1.1 INSUFICIENCIA CARDIACA

1.1.1 Definición

Aunque la definición tradicional de falla cardíaca (*heart failure*) como: “el estado en el cual el corazón es incapaz de bombear la cantidad de sangre necesaria para suplir las necesidades metabólicas del organismo” sigue siendo válida, la diversidad de causas, síntomas, signos y mecanismos involucrados en su aparición y evolución sugieren que en la actualidad deba ser considerada de una manera más amplia y más compleja.⁴

1.1.2 Epidemiología

La insuficiencia cardíaca es un grave problema de salud pública en los países industrializados, constituyen la primera causa de mortalidad y además una importante de ingreso hospitalario, sin embargo la carencia de buenos criterios diagnósticos y la ausencia hasta hace relativamente poco tiempo de tratamientos eficaces han hecho que el conocimiento de la epidemiología de esta enfermedad haya sido menor que el de otras enfermedades cardiovasculares.⁵

La prevalencia de insuficiencia cardíaca se dobla con cada década de edad y se sitúa alrededor del 10% en sujetos mayores de 70 años, de hecho, la mayoría de los pacientes atendidos en la consulta por presentar insuficiencia cardíaca son ancianos, esta situación es esperable no sólo por la mayor frecuencia del problema, sino porque, en edades avanzadas, la enfermedad es más sintomática que entre los jóvenes.⁶

Además la mayor supervivencia de los enfermos con infarto agudo de miocardio y de los hipertensos debido a la mejora de los tratamientos y cuidados generales, han hecho que estos pacientes terminen desarrollando insuficiencia cardíaca con el transcurso del tiempo.

En cierto modo, esta patología sería el resultado de la cronificación de los infartos agudos de miocardio y de las complicaciones de la enfermedad cardíaca hipertensiva, gracias a los avances (no curativos) de la medicina.⁷

Cuanto mayor es la supervivencia a la insuficiencia cardíaca, mayor es su prevalencia

La incidencia de la insuficiencia cardíaca aumenta con la edad y alcanza el 1% al año en los sujetos mayores de 65 años, es 2 veces mayor en los sujetos hipertensos que en los normotensos, y 5 veces mayor en los sujetos que han tenido un infarto agudo de miocardio.⁸

Las tasas de mortalidad por esta patología se incrementan con la edad en ambos sexos, con cifras muy bajas antes de los 60 años, sin embargo, en cifras absolutas las defunciones por IC son el doble en mujeres que en varones debido a la diferente distribución etaria de las poblaciones de uno y otro sexo, pues la femenina es una población de mayor edad.

1.1.3 Fisiopatología

Cuando la función de bomba del corazón se halla deprimida subyace por lo común un déficit de la contractilidad del miocardio, este déficit es el resultado de la afectación directa del músculo cardíaco o de una sobrecarga impuesta al corazón y en ocasiones la dificultad consiste en una restricción del llenado ventricular.

Aun con una afectación importante de la capacidad contráctil del corazón, los mecanismos de compensación son en general capaces de mantener un gasto cardíaco normal al menos en reposo, desafortunadamente estos tienen un límite debido a la aparición de síntomas congestivos.

En la insuficiencia cardíaca el aumento de la precarga, secundario al mayor volumen residual, incrementa de acuerdo con el mecanismo de Frank-Starling la fuerza de la contracción y el volumen de eyección del latido siguiente, aunque de esta forma logra mantenerse el gasto cardíaco, no es sino a expensas de una congestión retrógrada.

El aumento del volumen residual, producto de la disminución de la fracción de eyección, la congestión venosa y la retención de agua y sodio, elevan el volumen telediastólico del ventrículo y, en consecuencia, la precarga (presión de llenado ventricular), el resultado será un incremento del gasto a un nivel próximo al de partida.

Cuando esto ocurre, para una determinada presión de llenado ventricular, el gasto desciende; en esta nueva situación el gasto sería demasiado bajo para satisfacer las necesidades metabólicas del organismo, el precio que hay que pagar por ello es la aparición de signos congestivos, disnea, ortopnea e, incluso, edema pulmonar, como manifestaciones secundarias del mecanismo de Frank-Starling.

La hipertrofia, o aumento de la masa ventricular, es una forma de compensación frente a una sobrecarga mantenida, el espesor de la pared ventricular aumenta sustancialmente con las sobrecargas de presión y, menos, con las de precarga, en este último caso, la relación entre el grosor de la pared y el radio de la cavidad se mantiene constante, merced a un aumento del primero. De hecho, la hipertrofia se produce para mantener el estrés sistólico de la pared dentro de ciertos límites.

Cuando el estímulo primario es una sobrecarga de presión, el aumento del estrés induce un aumento paralelo del número de sarcómeros, lo que ocasiona un incremento del grosor de la pared y una hipertrofia concéntrica; de esta forma se restablece el nivel normal de estrés.

Por el contrario, cuando el estímulo primario es una sobrecarga de volumen, el aumento de estrés diastólico lleva a la multiplicación en serie de las sarcómeras, lo que determina una elongación de la fibra y una dilatación del corazón.

Ocurren además cambios del tono simpático y del sistema renina-angiotensina-aldosterona, los cuales inducen, a su vez, cambios en las circulaciones arterial y venosa.

En las arterias los mecanismos compensadores de la insuficiencia cardíaca se manifiestan por un aumento de las resistencias periféricas y cambios en la distribución del flujo regional.

El aumento de las resistencias obedece a la hipertonía simpática y a las catecolaminas circulantes, a la mayor rigidez de los vasos de resistencia por su contenido más elevado en sodio, a mayor presión tisular y a los niveles de angiotensina.

Cuando el corazón es incapaz de garantizar un gasto cardíaco adecuado en reposo, los vasos de resistencia mantienen la presión sistémica y distribuyen preferentemente el flujo sanguíneo a las áreas vitales, como el cerebro y el propio corazón.

En conclusión ante la presencia de disfunción ventricular, el corazón trata de mantener su función recurriendo a tres mecanismos básicos: aumento en la precarga, hipertrofia ventricular y activación neurohumoral.⁹

Estos mecanismos que auxilian al corazón para afrontar la mayor carga hemodinámica a breve plazo, son adaptativas (beneficiosas), sin embargo, a largo plazo terminan por ser inadaptativas.

Asi por ejemplo el *mecanismo de Frank-Starling* opera por medio de incremento en la precarga, el cual se acompaña de estiramiento de las sarcómeras, lo que incrementa la interacción entre los filamentos de actina y miosina y su sensibilidad al calcio para de esa forma intensificar la contracción.

Sin embargo, la dilatación ventricular se puede tornar un mecanismo de inadaptación cuando es excesivo, como se observa a veces en la insuficiencia valvular intensa, en que la dilatación intensifica la tensión parietal, por interacción de la ley de Laplace y con ello aminora el acortamiento.

La hipertrofia compensadora se observa en la sobrecarga hemodinámica y a su vez restaura a lo normal la mayor tensión parietal ventricular, si esta no basta para restaurar la carga parietal a niveles normales, el ventrículo se dilata y así aumenta todavía más dicha carga, lo cual desencadena un círculo vicioso.¹⁰

Asimismo, la hipertrofia ventricular severa puede disminuir el llenado ventricular y ocasionar isquemia del miocardio.

El remodelamiento ventricular es desencadenado por la proliferación o crecimiento del miocito, fibrosis intersticial, apoptosis, isquemia y péptidos vasoactivo, es frecuente que el ventrículo remodelado cambie su forma a otra más esférica, lo que disminuye la eficacia de la expulsión.

La redistribución del gasto cardíaco subnormal en donde la piel, el músculo de fibra estriada y los riñones no reciben suficiente sangre, con el fin de conservar el flujo sanguíneo en casi todos los órganos vitales como encéfalo y corazón, puede incrementarse tanto la precarga como poscarga.

En personas con insuficiencia cardíaca puede haber incremento extraordinario de las

concentraciones de noradrenalina circulante, lo cual refleja la mayor actividad del sistema nervioso adrenérgico.

Sin embargo, la estimulación adrenérgica por largo tiempo que se observa en la insuficiencia cardíaca puede aumentar la poscarga al incrementar la resistencia vascular, causar arritmias y puede dañar todavía más los miocitos, tal vez al intensificar los gastos energéticos del miocardio y la sobrecarga de calcio.

Al disminuir el gasto cardíaco se activa el sistema de renina-angiotensina-aldosterona, aumentan las concentraciones de angiotensina II y aldosterona circulantes y la primera contribuye a la vasoconstricción excesiva y la segunda a la retención de sodio y agua y quizá a la fibrosis cardíaca.

El corazón dilatado libera diversos péptidos vasodilatadores (natriuréticos auricular y cerebral), los cuales actúan sobre receptores de distensión de las aurículas y ventrículos para elevar las concentraciones de GMP cíclico en el riñón, zona glomerular suprarrenal, músculo liso vascular y plaquetas.

1.1.4 Causas y desencadenantes

La insuficiencia cardíaca puede surgir como consecuencia de muchas formas de cardiopatías, pero en Estados Unidos y el occidente de Europa, la cardiopatía isquémica origina alrededor de 75% de todos los casos, menos comunes son las cardiopatías congénita, valvular e hipertensiva.

Una cardiopatía cualquiera, congénita o adquirida, puede existir durante muchos años y acompañarse de escasas o nulas manifestaciones clínicas, pueden presentarse por primera vez coincidiendo con algún proceso agudo intercurrente que sobrecarga un miocardio lesionado de forma crónica:

1. Infección.- la fiebre, taquicardia, hipoxemia y aumento de las necesidades metabólicas pueden sobrecargar aún más el miocardio dañado, pero todavía compensado, de un paciente con una enfermedad cardíaca crónica.

2. Arritmias.- Imponen un efecto negativo en la función del miocardio, por diversos mecanismos:

a) Acortan el tiempo destinado al llenado ventricular; b) La disociación entre las contracciones auricular y ventricular, hace que se pierda el mecanismo de estimulación de bomba en la aurícula, es decir, el llamado "estímulo auricular" y con ello aumentan las presiones en esa cavidad cardíaca. c) pérdida de la contracción ventricular sincronizada normalmente, d) lentificación de la frecuencia cardíaca que surge con el bloqueo auriculoventricular completo u otras bradiarritmias intensas que disminuyen el gasto cardíaco.

3. Excesos físicos, dietéticos, líquidos, ambientales y emocionales.- la interrupción del tratamiento, transfusiones de sangre, ejercicio físico excesivo, exceso de calor o humedad ambiental y las crisis emocionales pueden desencadenar insuficiencia cardíaca en pacientes con cardiopatía previa compensada.

4. Infarto de miocardio.- entre los pacientes con cardiopatía isquémica crónica compensada, un infarto reciente, que a veces no produce manifestaciones clínicas, puede deteriorar más la función ventricular y desencadenar insuficiencia cardíaca.

5. Embolia pulmonar.- eleva la presión arterial pulmonar, que a su vez produce o empeora la insuficiencia ventricular derecha.

6. Anemia.- las necesidades hísticas de oxígeno sólo pueden satisfacerse mediante un incremento del gasto cardíaco en presencia de anemia; aunque un corazón sano es

capaz de soportar dicho incremento, un corazón lesionado, sobrecargado pero compensado no puede aumentar suficientemente el volumen de sangre bombeado a la periferia.

7. Tirotoxicosis y embarazo.- son estados con una elevación del gasto cardíaco, no es raro que la insuficiencia cardíaca de las mujeres con valvulopatía reumática se presente por primera vez durante el embarazo y que vuelva a compensarse después del parto.

8. Agravamiento de la hipertensión.

9. Miocarditis reumática, vírica y otras formas.

10. Endocarditis bacteriana.

1.1.5 Formas clínicas

El término «agudo», en el contexto de la IC, se ha vuelto confuso debido a que algunos profesionales lo utilizan para indicar gravedad (un edema de pulmón que pone en peligro la vida y requiere tratamiento urgente), otros lo utilizan para indicar un estado de descompensación, un episodio reciente o incluso IC de nueva aparición

Por lo tanto, el término en este caso es un indicador de tiempo más que de gravedad, actualmente se distinguen tres formas claras de IC: de nueva aparición, transitoria y crónica.

El término «IC de nueva aparición» se explica por sí mismo y se refiere a la primera presentación de esta enfermedad, el término «transitoria» se refiere a la IC sintomática

durante un periodo limitado, aunque pueda estar indicado el tratamiento a largo plazo.

Ejemplos de ese tipo son los pacientes con miocarditis leve de la que están prácticamente recuperados, pacientes con infarto de miocardio tratados con diuréticos en la unidad de cuidados coronarios pero que no necesitan tratamiento a largo plazo o pacientes con IC transitoria secundaria a isquemia que se resuelve mediante revascularización.

La insuficiencia Cardíaca crónica hace referencia a su persistencia ya sea en forma estable o descompensada

Normalmente se distingue entre la Insuficiencia Cardíaca sistólica y diastólica, sin embargo, esta distinción es algo arbitraria ya que los pacientes con IC diastólica presentan una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) conservada ($> 50\%$).

En la mayoría de los pacientes con IC hay evidencia de disfunción sistólica y diastólica, tanto en reposo como durante el ejercicio, por lo que no deben considerarse entidades separadas

Para describir la IC diastólica se han utilizado otros términos como IC con la fracción de eyección conservada, IC con la fracción de eyección normal o IC con la función sistólica conservada.

En la descripción de los pacientes con IC se utilizan otras muchas expresiones carentes de significado etiológico, los términos «anterógrada» o « retrógrada» son antiguos y hacen referencia al concepto de que la perfusión tisular y el aumento de la presión auricular izquierda en algunas circunstancias contribuyen a la fisiopatología de la enfermedad.

La IC derecha o izquierda hace referencia a los síndromes que se presentan normalmente acompañados de congestión venosa sistémica o pulmonar y producen signos de hinchazón de tobillos o edema pulmonar, respectivamente.

La causa más frecuente de insuficiencia ventricular derecha es un aumento de la presión arterial pulmonar debido a la insuficiencia del ventrículo izquierdo (VI), que lleva a una mala perfusión de los riñones, retención de sal y agua y acumulación de fluidos en la circulación sistémica.

La clasificación de IC leve, moderada o grave se usa para describir los síntomas clínicos; se utiliza el término «leve» para los pacientes que pueden realizar una actividad física normal sin limitaciones a causa de la disnea o de la fatiga, «grave» para los pacientes muy sintomáticos que requieren frecuente atención médica, y «moderada» para el resto de la cohorte de pacientes.

Generalmente se utilizan dos clasificaciones para la gravedad de la IC, una se basa en los síntomas y en la capacidad de ejercicio (clasificación funcional de la NYHA) mientras que la segunda clasificación describe distintos grados de IC basados en cambios estructurales y síntomas (ACC/AHA).

1.1.6 Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardíaca resultan del trastorno ocasionado en la función de otros órganos.

La disnea es el síntoma más frecuente del fallo ventricular izquierdo, al inicio se observa sólo durante el ejercicio, al evolucionar la enfermedad, esta aparece con actividad cada vez más ligera y al final incluso durante el reposo.

La ortopnea es consecuencia de la redistribución de líquido que proviene del

abdomen y extremidades, en el tórax durante el decúbito, que intensifica la presión capilar pulmonar, en combinación con la elevación del diafragma.

Disnea paroxística nocturna se refiere a las crisis graves de disnea y tos que suelen aparecer por la noche y que despiertan al paciente, podría obedecer, en parte, a la depresión del centro respiratorio durante el sueño, que reduce la ventilación pulmonar lo suficiente como para disminuir la presión arterial de oxígeno, en particular, de los enfermos con edema pulmonar intersticial y distensibilidad pulmonar reducida.

La fatiga y debilidad son síntomas inespecíficos, pero frecuentes, están relacionados con disminución de la perfusión del músculo esquelético, la capacidad de esfuerzo disminuye por la limitación del corazón insuficiente para incrementar su gasto y administrar oxígeno al músculo que realiza el ejercicio.

La anorexia y náusea asociadas a dolor abdominal y sensación de plenitud son síntomas frecuentes que pueden guardar relación con la congestión venosa hepática y portal.

En cuanto a signos físicos son frecuentes los estertores inspiratorios, crepitantes, y la matidez con la percusión de las bases pulmonares, puede haber cianosis de los labios y lechos ungueales

El edema cardíaco suele localizarse en las zonas en declive, apareciendo simétricamente en las piernas, sobre todo en la región pretibial y tobillos de los pacientes ambulatorios, en particular por la tarde.

El derrame pleural es consecuencia de la elevación de la presión capilar pleural y de la trasudación de líquido a las cavidades pleurales, es más frecuente en la cavidad pleural derecha que en la izquierda.

La *ascitis* se debe a la trasudación y es consecuencia de la elevación de la presión en las venas hepáticas las venas que drenan el peritoneo.

A semejanza del edema, la hipertensión venosa sistémica casi siempre se acompaña de hepatomegalia, en que el hígado está doloroso al tacto y es pulsátil.

La ictericia es un signo tardío de la insuficiencia cardíaca congestiva y se asocia a elevaciones de la bilirrubina directa e indirecta; se debe a la alteración de la función hepática, secundaria a la congestión hepática e hipoxia hepatocelular, asociadas a atrofia centrolobulillar.

En el caso de insuficiencia cardíaca crónica y grave puede haber notable pérdida ponderal y caquexia, la diuresis disminuye y la orina contiene albúmina y gran densidad, así como bajas concentraciones de sodio, además, puede haber hiperazoemia pre renal.

1.1.7 Criterios de Framingham

Los criterios clínicos de Framingham fueron presentados en 1971 y actualmente son los de uso más aceptado para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca, para establecer el diagnóstico de IC se necesitan 2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores.

Presentan una excelente sensibilidad y valor predictivo positivo (96.4 y 97% respectivamente) pero escasa especificidad (38.7 %) para el diagnóstico de IC sistólica cuando se enfrenta su presencia o ausencia con el valor de 45 % de FEVI, obtenido mediante ecocardiografía, como método de certeza.¹¹

Mayores	Menores (*)
Disnea paroxística nocturna	Edema de los miembros inferiores
Ingurgitación yugular	Tos nocturna
Estertores	Disnea de esfuerzo
Cardiomegalia	Hepatomegalia
Edema agudo de pulmón	Derrame pleural
Galope por tercer ruido	Capacidad vital 1/3 de la prevista
Reflujo hepato-yugular	Taquicardia > 120 lat/min
Pérdida de > 4,5 kg de peso con el tratamiento	

* Sólo válidos si se excluyen otras causas

1.1.8 Clasificación funcional

La *New York Heart Association* estableció una clasificación funcional de los pacientes considerando el nivel de esfuerzo físico requerido para la producción de síntomas, a pesar de sus limitaciones, esta clasificación es útil, pues permite comparar grupos de pacientes, así como un mismo paciente a lo largo del tiempo.¹²

Clase I. No hay limitaciones.

La actividad física habitual no produce fatiga excesiva, disnea ni palpitaciones.

Clase II. Limitación ligera de la actividad física.

El enfermo no presenta síntomas en reposo.

La actividad física habitual produce fatiga, disnea, palpitaciones o angina.

Clase III. Limitación notable de la actividad física.

Aunque en reposo no hay síntomas, éstos se manifiestan con niveles bajos de actividad física.

Clase IV. Incapacidad de llevar a cabo ninguna actividad en ausencia de síntomas.

Éstos pueden estar presentes incluso en reposo.

1.1.9 Tratamiento

Es imposible plantear una norma simple para tratar a todos los pacientes con insuficiencia cardíaca, por la heterogeneidad de sus causas, signos hemodinámicos, manifestaciones clínicas e intensidad del cuadro.

El tratamiento se divide en cinco componentes: 1) medidas generales; 2) corrección de la causa subyacente; 3) eliminación de la causa desencadenante; 4) evitar el deterioro de la función cardíaca, y 5) control de signos y síntomas.¹³

Entre las medidas generales están restricción moderada de sodio en los alimentos para facilitar los ajuste en las dosis de diuréticos, la dieta normal contiene 6 a 10 g de NaCl/día, cantidad que hay que disminuir a la mitad simplemente al evitar el consumo de alimentos con bastante sal de mesa o no agregarla directamente a los alimentos al consumirlos.

En individuos con insuficiencia cardíaca severa en quienes hay acumulación de líquido a pesar de la administración intensiva de diuréticos, se disminuye el consumo de cloruro de sodio con los alimentos a 1 g/día, para lo cual se elimina el consumo de leche, quesos, pan, cereales, verduras, sopas enlatadas, algunos cortes de carnes saladas y algunas verduras frescas (como espinaca y apio).

Son permisibles diversas frutas frescas, hortalizas verdes, algunos panes y leches especiales y sustitutivos de la sal de mesa, en etapa tardía de la evolución de la insuficiencia puede surgir hiponatremia por dilución en individuos que no excretan

una carga de agua, a veces por secreción excesiva de la hormona antidiurética, en dichas situaciones habrá que limitar el consumo de agua.

Rara vez se necesita o es recomendable el reposo *absoluto* e incluso habrá que instar a todo individuo con insuficiencia cardíaca severa a que se siente en una silla, en sujetos ambulatorios se recomienda períodos adicionales de reposo en los fines de semana, lo cual permitirá continuar las actividades productivas.

Una vez que se compensa la situación del enfermo, hay que instarlo decididamente a que haga ejercicios regulares como la marcha o el uso de una bicicleta estacionaria.

Muchas de las manifestaciones de la insuficiencia cardíaca se deben a la expansión del volumen extracelular, se puede lograr un balance negativo de sodio mediante restricción dietética y aumento de la excreción urinaria de este ion por la acción de un diurético.

Estos fármacos se administran para obtener euvolemia y disminuir o evitar el edema y distensión venosa yugular, casi todos son eficaces en personas con insuficiencia cardíaca leve. Sin embargo, en las formas más graves de la insuficiencia es más difícil escoger el fármaco indicado y también habrá que vigilar al paciente en busca de anomalías en los electrolitos séricos.

Son útiles solos en pacientes con insuficiencia cardíaca leve, y en combinación con otros productos de la misma categoría en aquellos individuos con insuficiencia cardíaca grave, en sujetos con insuficiencia cardíaca leve y crónica la administración continua de un diurético tiazídico anula o disminuye la necesidad de una restricción *rígida* de sodio en la dieta, aunque hay que evitar los alimentos salados y el uso de sal adicional de mesa.

Los diuréticos tiazídicos disminuyen la resorción de sodio y cloro en la primera mitad del túbulo contorneado distal y parte de la porción ascendente cortical del asa de Henle, sin embargo, hacen que se excrete orina hipertónica y contribuyen a la hiponatremia por dilución.

La pérdida de potasio y la alcalosis metabólica constituyen los principales efectos metabólicos adversos después de la administración duradera de tiazidas, la hipocalcemia puede intensificar de forma importante los peligros de la intoxicación digitalica e inducir fatiga y letargo; se puede evitar con la administración de complementos de cloruro de potasio ingerible o de preferencia por la adición de un diurético que retenga potasio.

Otros efectos adversos comprenden disminución de la excreción de ácido úrico que puede originar hiperuricemia e intolerancia a la glucosa, se ha señalado también la aparición de erupciones de la piel, trombocitopenia y granulocitopenia.

Los diuréticos tiazídicos son eficaces y útiles en el tratamiento de insuficiencia cardíaca, en la medida en que la filtración glomerular rebase aproximadamente 50% de lo normal, es especialmente útil la clorotiazida (25 a 50 mg/día) porque puede administrarse una sola vez al día.

Los diuréticos "de asa" inhiben de forma reversible la reabsorción de sodio, potasio y cloruro en la rama ascendente gruesa del asa de Henle, aparentemente mediante el bloqueo de un sistema de cotransporte de la membrana luminal. Inducen vasodilatación de la corteza renal y producen volúmenes de orina tan altos como una cuarta parte de la filtración glomerular.

La alcalosis metabólica es consecuencia del gran aumento de la excreción urinaria de iones cloruro, hidrógeno y potasio, también pueden aparecer hipopotasemia,

hiperuricemia e hiperglucemia.

Los fármacos ahorradores de potasio actúan en el túbulo distal y los túbulos colectores corticales; son relativamente débiles y por ello rara vez está indicado su uso como único fármaco, la espironolactona actúa por inhibición competitiva de esta última, con lo cual se bloquea el intercambio entre sodio, potasio e hidrógeno en los túbulos distales y túbulos colectores.

Son más eficaces cuando se administran en combinación con un diurético con acción en asa de Henle, con tiazidas o con ambos fármacos; entre las complicaciones notificadas están náusea, molestias epigástricas, confusión psíquica, somnolencia, ginecomastia y erupciones eritematosas.

La activación *persistente* y por largo plazo del sistema de renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) y de los sistemas nerviosos adrenérgicos en insuficiencia cardíaca originan remodelamiento ventricular, mayor deterioro de la función cardíaca, arritmias que pueden ser letales, o ambas.

Los fármacos que bloquean los dos sistemas han sido útiles en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE) son de enorme importancia para evitar y tratar la insuficiencia cardíaca en casi todas sus etapas.

Además de lentificar el remodelamiento por adaptación nociva en el ventrículo lesionado o con sobrecarga anormal, los inhibidores de ACE disminuyen la impedancia a la expulsión del ventrículo izquierdo, por lo que pueden ser particularmente útiles en sujetos con insuficiencia cardíaca sistólica por infarto del miocardio, hipertensión e insuficiencia valvular.

Mejora el rendimiento ergométrico y reduce la mortalidad a largo plazo y la necesidad de nueva hospitalización en pacientes de insuficiencia cardíaca poco después de un infarto agudo del miocardio y también en aquéllos con alguna vasculopatía expuestos a alto riesgo de que se repitan los problemas.

En sujetos que no toleran los inhibidores de ACE por tos, edema angioneurótico o leucopenia, cabe recurrir a un bloqueador del receptor de angiotensina II (tipo AT1) y al parecer es igualmente eficaz.

Tres bloqueadores beta-adrenérgicos (metoprolol, bisoprolol y carvedilol) mejoran la supervivencia de pacientes con insuficiencia cardíaca, los primeros dos son selectivos y bloquean sólo los receptores beta 1, en tanto que el tercero bloquea los receptores beta 1, 2, y los alfa, y con ello origina vasodilatación leve.

Antes de comenzar la administración de un betabloqueador habrá que estabilizar al paciente que recibe un inhibidor de ACE, diuréticos y quizá digoxina; es importante comenzar la administración en dosis muy pequeñas, por ejemplo 3.125 mg de carvedilol dos veces al día o 12.5 mg.

Los digitálicos son eficaces en personas con insuficiencia cardíaca sistólica complicada por flúter, fibrilación auricular y por frecuencia ventricular rápida, ellos se beneficiarán de la lentificación de la frecuencia mencionada y del efecto inotrópico positivo.

Los fármacos como: los Antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA), Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) y beta bloqueantes mejoran la supervivencia en sujetos con insuficiencia cardíaca sistólica y ritmo sinusal, aplacan los síntomas de la insuficiencia cardíaca y también la necesidad de hospitalización.¹⁴

CAPITULO II

2.1 CALIDAD DE VIDA

2.1.1 Definición

Históricamente, el término calidad de vida (CV) ha estado vinculado a factores económicos y sociales; la falta de consenso sobre su definición llevó a que la mayoría de autores coincidan en que no existe un enfoque único que pueda definir y explicarlo totalmente.

Sin embargo gracias a la participación de diversas disciplinas como: las ciencias naturales, sociales, de la salud y del comportamiento humano se ha ampliado este concepto y en la actualidad se buscan nuevos horizontes para su aplicación.¹⁵

Algunas de las definiciones que se han sugerido a través de los años son:

1. Levi y Anderson (1980) delimitan el concepto y señalan: “entendemos una medida compuesta de bienestar físico, mental, social, de felicidad, satisfacción y recompensa tal y como la percibe cada individuo y cada grupo”.
2. Giusti (1991) define la calidad de vida como un estado de bienestar físico, social, emocional, espiritual, intelectual y ocupacional que le permite al individuo satisfacer apropiadamente sus necesidades individuales y colectivas.
3. Velarde-Jurado y Ávila-Figueroa (2002) establecen a la calidad de vida como un estado de bienestar que recibe la influencia de los siguientes factores: empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad.

4. Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU) la calidad de vida depende de varias componentes como: salud, alimentación, educación, trabajo, vivienda, seguridad social, vestido, ocio y cumplimiento de sus derechos.

Por tanto, es indudable que el concepto sobre la calidad de vida va unido a una evaluación del bienestar de los individuos y del ambiente en el cual se desenvuelven.

La valoración que cada sujeto hace de su calidad de vida se basa en gran medida en un proceso cognitivo de comparación, cuyos criterios se relacionan con el propio nivel de aspiraciones, grupos de referencia, valores personales, actitudes y necesidades.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la calidad de vida es la percepción personal de un individuo de su situación, dentro del contexto cultural y de los valores en los que cree, en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses vitales.

16

Este es un concepto multidimensional, que incluye factores de diversa naturaleza como: sintomatología, funcionalidad, aspectos emocionales familiares y sociales, satisfacción con el tratamiento y temas relacionados con la sexualidad.

Sin embargo, en el área médica el enfoque de la calidad de vida asociada a la salud ha sido definida como el valor asignado a la duración de la vida modificado por la deficiencia, el estado funcional, la percepción de la salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada, relacionada principalmente con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento.

En este sentido, las personas con alguna enfermedad requieren evaluaciones con

relación a la mejoría o al deterioro de su estado funcional y de su calidad de vida, por lo cual su evaluación debe llevarse a cabo en dos dimensiones: una objetiva del funcionamiento y una percepción subjetiva del individuo; estas mediciones pueden usarse para planear programas de tratamiento a corto, mediano y largo plazo, y para evaluar a diversos grupos con diferentes padecimientos y con distintos instrumentos.

Considerando que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad son diferentes entre cada persona, es obvio que aun con el mismo estado de salud la percepción sobre la calidad de vida es diferente; incluso se han observado diferentes interpretaciones entre la familia y el equipo de salud, por lo tanto:

“Es el paciente quien debe emitir el juicio perceptivo de calidad de vida.”¹⁷

2.1.2 Calidad de vida en Insuficiencia Cardíaca

A pesar de que hay un interés por este tema desde tiempos remotos, es en la década de 1950, cuando se hace necesario medir esta realidad a través de datos objetivos, principalmente en las personas con enfermedades crónicas como la Insuficiencia Cardíaca.¹⁸

Cerca del 1% de la población mayor de 40 años presenta IC, su prevalencia se dobla con cada década de vida y se sitúa alrededor del 10% en los mayores de 70 años, causa al menos el 5% de todas las hospitalizaciones y el 4% de todas las muertes.

En contraste con otras enfermedades cardiovasculares, la IC representa la etapa final de una enfermedad cardíaca, con frecuencia es consecuencia de hipertensión, enfermedad arterial coronaria, defecto en las válvulas, diabetes o cardiomiopatía.

En el Ecuador la mortalidad registrada por insuficiencia cardíaca puede subestimar el

verdadero impacto de esta causa de muerte, por cuanto es la vía final de las patologías antes mencionadas y que ocupan los primeros lugares de incidencia en nuestro país.

Así por ejemplo, cuando la insuficiencia cardiaca se debe a una cardiopatía isquémica o una enfermedad hipertensiva, el proceso de codificación de la causa de defunción se atribuye a estas dos enfermedades en lugar de a la IC

Generalmente el pronóstico de los pacientes con esta enfermedad es sombrío en términos de morbilidad, sobre todo cuando se ha superado el umbral clínico y la expresividad clínica es muy evidente y avanzada; la supervivencia es de alrededor de un 50% a los 5 años del diagnóstico.¹⁹

El impacto de esta patología en la actividad diaria de los pacientes es muy elevado, comparable o incluso mayor que el de otras enfermedades crónicas como la diabetes o la artrosis.

De hecho, muchos pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada conceden mayor importancia a la calidad de vida que a la duración de la misma puesto que experimentan como consecuencia de su enfermedad limitaciones en la dieta, dificultades para realizar el trabajo habitual y para las relaciones sexuales, pérdida progresiva de la autonomía, ingresos hospitalarios frecuentes y efectos secundarios de los medicamentos.²⁰

Es por ello que durante los últimos años, la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardiaca se ha convertido en un objetivo tan importante como la disminución de la mortalidad, reducción en el número de hospitalizaciones y la mejora de la función ventricular.

Generalmente los cambios en la percepción de los pacientes sobre su estado de salud

pueden no ser perceptibles para el clínico, por lo que se han utilizado medidas clínicas para valorar este impacto, como la clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA) o la prueba de distancia recorrida en 6 min (6MWT).²¹

Dado que los índices clínicos de gravedad se correlacionan de manera débil o moderada con la percepción del paciente, la evaluación de la calidad de vida aporta información adicional no extrapolable directamente de estas medidas clínicas.

Se ha observado de forma particular que en el paciente con IC se afectan las áreas de funcionamiento físico, psicológico y social, es decir, hay intolerancia al ejercicio, síntomas de estrés, problemas en la relación marital y/o familiar, disminución en la capacidad laboral, falta de apoyo social y un efecto negativo sobre la adherencia al tratamiento.

En cuanto a la esfera psicosocial del paciente con Insuficiencia Cardíaca, se ha encontrado problemas como: restricciones conductuales, depresión, ansiedad, hostilidad, estrés crónico, bajo nivel socioeconómico, dificultades interpersonales, entre otros.

La American Heart Association considera a la depresión como uno de los seis campos de mayor impacto de discapacidad generados por la enfermedad cardiovascular, es 3 o 4 veces más frecuente que en la población general de la misma edad, así como en los que tienen peor salud física, ya sea medida por el grado funcional de la NYHA, el componente físico de la calidad de vida, el grado de discapacidad en las actividades de la vida diaria o la hospitalización previa por insuficiencia cardíaca en el último año.²²

La tasa de prevalencia de depresión en pacientes con IC congestiva se calculó entre el 24 y el 42%, lo cual contribuyó a una alta frecuencia de readmisiones hospitalarias, los síntomas depresivos graves se presentaron en el 85% de los pacientes hospitalizados por esta patología.

En Estados Unidos, se estudió a 357 pacientes durante quince meses (35.3% sin síntomas de depresión y 13.9% con depresión grave), los pacientes con IC y sin depresión presentaron una mortalidad de 5.7% a los tres meses y 13.7% al año, mientras que los que presentaban depresión aumentaron la mortalidad de 13% a los tres meses y 16.1% al año.²³

Las readmisiones hospitalarias de pacientes con enfermedad cardíaca y sin depresión fueron del 36.5% a los tres meses y 52.3% al año, mientras que los pacientes con enfermedad cardíaca y depresión grave aumentaron a 52.2% a los tres meses y a 80.4% al año.

Un ensayo clínico realizado en España reveló que del total de pacientes estudiados, 48.5% presentaron depresión; 37.6% en hombres y 57% en mujeres, la depresión fue más frecuente en los pacientes con las siguientes características: grado funcional III-IV de la NYHA; peor puntuación en los aspectos físicos en la calidad de vida; dependencia en 3 o más actividades básicas de la vida diaria ABVD ; hospitalización previa por insuficiencia cardíaca; estar solos en casa más de 2 horas al día y menor satisfacción con el médico de atención primaria.²⁴

En el Hospital General de México tras evaluar las características psicológicas de los pacientes con IC del Servicio de Cardiología se demostró que el 49.3% de la población estudiada presentaba depresión y un 67% un impacto negativo en su calidad de vida, de la misma forma, se encontró que a mayor depresión menor CV.²⁵

Se ha observado que los predictores más confiables de una depresión posterior en este tipo de pacientes se encuentra más en factores como el aislamiento social, preocupación por los gastos de su salud, pérdida de la habilidad para cuidarse a sí mismos, y en general en la disminución de la calidad de vida, pero en muy pocos

casos con la severidad de su enfermedad.

En resumen, la depresión se encuentra de manera más frecuente en estos pacientes, asociándose a un mayor riesgo de eventos recurrentes y una elevada mortalidad, dado que existe una falta de adherencia al tratamiento farmacológico y al cambio de acciones relacionadas con el estilo de vida.

La tasa de reingreso en todos los tipos de pacientes con IC es muy elevada, alrededor del 30-60%, en especial en los primeros meses tras el alta hospitalaria y puede representar hasta el 70% del coste del tratamiento.

Una de las principales causas es la mala adhesión del paciente tanto a las medidas farmacológicas como las generales que incluyen: una dieta hiposódica, abstención de hábitos tóxicos, ejercicio físico y autocontrol de peso.²⁶

Se tiende a pensar erróneamente que el gran responsable de una mala adhesión terapéutica es el paciente, pero es necesario valorar otros factores, como pueden ser un sistema sanitario de difícil accesibilidad, una mala educación sanitaria o una comunicación deficiente entre médico y paciente,

El interrogatorio a un paciente sobre si cumple o no su tratamiento puede llevar en la mayoría de las ocasiones a una valoración incorrecta, ya que muchos pacientes prefieren agradar a su médico y contestan lo que consideran que el médico pretende escuchar.

Para que el tratamiento se cumpla es necesaria una clara comprensión por parte del paciente, así como una explicación correcta y adecuada al nivel cultural del paciente por parte del médico, además es indispensable un seguimiento periódico.

En pacientes que participaron de ensayos clínicos se ha podido comprobar que los que

no siguen el régimen terapéutico establecido, independientemente de que sea placebo o no, presentan un peor pronóstico que los pacientes que lo realizan.

En el caso de la IC, los fármacos más utilizados son los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), posteriormente se ha demostrado también el beneficio del tratamiento con bloqueadores beta y antialdosterónicos.

Los diuréticos son por lo general fármacos de uso obligado y nunca se ha podido hacer un gran estudio prescindiendo de este grupo terapéutico por razones obvias, están relacionados de manera más directa con el alivio sintomático y, por tanto, con la calidad de vida a corto y medio plazo.²⁷

Clásicamente, la tasa de supervivencia y la morbilidad son las variables más importantes a la hora de valorar una actuación médica, sin embargo el interés por el concepto de calidad de vida en relación con la salud ha aumentado progresivamente en los últimos años,

A modo de ejemplo, la United States Food and Drug Administration considera la mejora en la calidad de vida como uno de los dos potenciales beneficios para la aprobación de nuevos fármacos en enfermedades crónicas.²⁸

Hoy en día se reconoce en la mayoría de los países del mundo que la esperanza de vida al nacer ha incrementado; sin embargo, el que la esperanza de vida haya aumentado no necesariamente indica que la calidad con la que se vivan los años en la última etapa de la vida hayan mejorado.

El hecho de que la población anciana vaya en aumento deriva en la necesidad de que se desarrollen planes de acción para la atención adecuada y necesaria en el ámbito de la salud, en lo social y en lo económico.

La población anciana se caracteriza por un grado elevado de dependencia tanto física como cognitiva y psicológica, pero las personas más jóvenes con insuficiencia cardíaca también pueden tener un grado alto de dependencia.

El envejecimiento produce una serie de cambios físicos y psicológicos que con lleva a la pérdida de autonomía, independencia y adaptabilidad, en este punto la familia constituye una importante red de apoyo social.

Los pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca presentan más frecuentemente múltiples comorbilidades que pueden ocasionar limitaciones graves en sus actividades diarias, así como en su bienestar físico y mental y, consiguientemente, en su percepción de CV, por ello, es especialmente importante medirla en personas mayores con insuficiencia cardíaca.²⁹

2.1.3 Instrumentos para medir la calidad de vida

La valoración de la calidad de vida en una persona se realiza sobre un amplio conjunto de factores circunstanciales, que pueden agruparse en tres categorías: físico-biológicas (síntomatología general, discapacidad funcional, sueño), emocionales (sentimientos de tristeza, miedo, inseguridad, frustración) y sociales (situación ocupacional, relaciones familiares y sociales, recreación).

Tal valoración es un proceso individual y moderado por otras personas, pero indiscutiblemente personal; la realiza el individuo de acuerdo con sus propios valores, experiencias, creencias, expectativas y percepciones.

*Tanto la vitalidad, como el dolor y la discapacidad, están influidos por las experiencias y expectativas de una persona.*³⁰

Asimismo, pueden identificarse tres perspectivas para enmarcar los aspectos centrales de la calidad de vida: a) la calidad de vida en general, b) la calidad de vida relacionada a la salud, y c) la calidad de vida específica para cada enfermedad.

La calidad de vida en general ha sido operacionalizada en términos de los distintos aspectos que la constituyen para una persona: salud, alimentación, vestido, vivienda, trabajo, seguridad social, educación, recreación y derechos humanos.

La CV relacionada con la salud se ha medido a través de la función física, del estado psicológico, interacciones sociales y de los síntomas físicos, esta medición se ha llevado a cabo mediante cinco dominios principales: mortalidad, morbilidad, incapacidad, incomodidad e insatisfacción.

La incapacidad se mide por la habilidad de realizar actividades cotidianas de la vida diaria, y, en su caso, de actividades ocupacionales, así como por el impacto que el grado de habilidad o deterioro físico produce en el desempeño, la incomodidad se caracteriza por la presencia de dolor y la presencia de fatiga desde la percepción del individuo.

Finalmente, la insatisfacción se mide por el grado de logros alcanzados de acuerdo con las expectativas propuestas por el individuo según el papel que desempeña dentro del funcionamiento social, el bienestar general y la vida.

La calidad de vida relacionada a la salud incluye aspectos que contribuyen a que el sujeto perciba un grado de bienestar o malestar con su vida y su salud, por lo que se requieren medidas que reflejen lo que les ocurre a las personas con padecimientos específicos, en escenarios particulares donde se desarrolla su vida, por ejemplo, el ambiente hospitalario, las relaciones del paciente con el equipo de salud y que

afectan su proceso de salud-enfermedad y su calidad de vida.

Las investigaciones enfocadas a evaluar la calidad de vida relacionada con una enfermedad específica incluyen aspectos emocionales de los pacientes derivados del mismo proceso de enfermedad y de los efectos secundarios de los tratamientos a los que son sometidos.

El incremento en la prevalencia y el pobre pronóstico de la insuficiencia cardiaca han impulsado la investigación en la calidad de vida de estos pacientes, ya que esta patología es una de las principales enfermedades crónicas que afectan a la CV.

Además, aunque en la insuficiencia cardiaca, como en otras enfermedades crónicas, se han utilizado numerosos indicadores clínicos para monitorizar la evolución del estado funcional de los pacientes (NYHA), los cambios en las percepciones de los pacientes sobre su estado de salud pueden no ser perceptibles para el médico.

En la actualidad se dispone de instrumentos generales y específicos para medir la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca, para evaluar la bondad de estos instrumentos, se puede medir sus propiedades psicométricas o clinimétricas, básicamente fiabilidad y validez (esta última con varios tipos: de aspecto, de contenido, de constructo y de criterio).³¹

Entre los instrumentos genéricos destaca, por su uso frecuente en el contexto de la insuficiencia cardiaca, el Medical Outcomes Study (MOS), 36-item Short-Form Health Survey (SF-36), una ventaja importante de los instrumentos genéricos es que permiten comparar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardiaca con la de los pacientes con otras enfermedades y con la de la población general de iguales edad y sexo.

En cuanto a los instrumentos específicos de la insuficiencia cardiaca, éstos incluyen aspectos únicos de la salud que se afectan por este trastorno, por lo que a priori deben ser más sensibles a los cambios clínicos de la insuficiencia cardiaca.

Cuatro son los cuestionarios específicos de CV para enfermos con insuficiencia cardiaca: Chronic Heart Failure Questionnaire, Quality of Life Questionnaire in Severe Heart Failure, Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire y Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ) que es, junto con el anterior, el más completo y utilizado.³²

El MLHFQ es un cuestionario desarrollado en Estados Unidos por T. Rector, su objetivo es averiguar en qué medida la IC afecta a los aspectos físico, psíquico y socioeconómico de la vida de los pacientes, lo que permite obtener una percepción individualizada acerca de una serie de situaciones limitantes que con frecuencia se asocian a este síndrome. (*Anexo II*)

Ha sido traducido a más de 32 lenguas, la adaptación lingüística de la versión española fue realizada en 1997 y está siendo ampliamente utilizada, consta de 21 preguntas que se refieren a signos y síntomas de IC, relaciones sociales, actividad física y sexual, trabajo y emociones, al ser un cuestionario autoaplicable tipo linket el rango de respuestas posibles para cada pregunta oscila entre 0 (no) a 5 (muchísimo), de manera que a mayor puntuación, peor calidad de vida.

La puntuación del cuestionario, tanto la general (0-105) como por dimensiones (física, 0-40; emocional, 0-25), se obtiene sumando las respuestas a cada uno de los ítems; si la puntuación total es menor 25 puntos se considera que el paciente presenta una buena calidad de vida, entre 24-45 puntos lo es en forma regular y si el puntaje es > 45 se considera que la calidad de vida es pésima, obviamente mientras mayor sea el puntaje peor será el pronóstico.³³

Una revisión sistemática de 120 ensayos clínicos aleatorizados, entre 1996 y 2005, que valoraron la CV en la insuficiencia cardiaca mostró que la medida específica más utilizada fue el Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), sus propiedades psicométricas del MLHFQ, específicamente la fiabilidad y validez, han sido ampliamente descritas y validadas.

En un estudio se evaluó a 326 pacientes con IC, con el objetivo de conocer su calidad de vida mediante el cuestionario «Minnesota Living With Heart Failure» y diversos factores clínicos y demográficos. Se encontró una correlación ($p < 0.001$) entre la calidad de vida con la clase funcional, el sexo (puntuaciones más altas en mujeres), la diabetes, el número de ingresos hospitalarios durante el año previo ($p < 0.001$), la anemia ($p < 0.001$) y la etiología ($p = 0.01$).³⁴

Las puntuaciones más altas se observaron en pacientes valvulares (43) y las más bajas en pacientes con cardiopatía alcohólica (20) e isquémica (24), no hallaron correlación con el tiempo de evolución ni con la fracción de eyección de ventrículo izquierdo.

En otra investigación se identificaron los factores demográficos, clínicos y psicosociales que se relacionaban con la CV en 227 pacientes con IC congestiva, el diestrés psicológico, la mala percepción de salud, alto nivel en la clasificación de la New York Heart Association de la insuficiencia cardiaca y bajo nivel de educación se identificaron como factores que se relacionan con una pobre calidad de vida.³⁵

Concluyeron que era importante abordar la salud psicológica y funcional de pacientes con IC, además de ayudar a estos pacientes a cultivar una actitud positiva hacia su propio estado de salud.

Al realizar otro estudio para evaluar la calidad de vida y los factores que pueden

influir en ella, se evaluó a 34 pacientes con IC, utilizando el cuestionario Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ), también realizaron mediciones de la edad, el sexo, la comorbilidad, la función cognitiva, la depresión y la capacidad funcional en la vida diaria.

La depresión fue el factor que con más claridad se asoció a la disminución de la CV de los pacientes ($p = 0.0001$), también demostraron una asociación estadísticamente significativa entre la fracción de eyección del ventrículo izquierdo ($p = 0.03$), la edad ($p = 0.008$) y la albuminemia ($p = 0.01$).³⁶

Se realizó un estudio en el Hospital General de México en 28 pacientes con IC, clase funcional II, en los cuales se les evaluó la calidad de vida con el Cuestionario de Cardiomiopatía Kansas City, el 66.8% de estos pacientes tuvieron un impacto negativo en su calidad de vida, asimismo se encontró que el 75% de los encuestados presentaron depresión y en el mismo porcentaje ansiedad, parámetros medidos con la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

2.1.4 Instrumentos para determinar la adherencia al tratamiento

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un problema prevalente y relevante en la práctica clínica, especialmente en el tratamiento de enfermedades crónicas, en general, un 20-50% de los pacientes no toma su medicación como están prescritas.

Aunque la tasa de incumplimiento puede variar mucho según la patología, en el contexto de las enfermedades crónicas, la OMS considera la falta de adherencia un tema prioritario de salud pública debido a sus consecuencias negativas: fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento de los costes sanitarios

Así, en un estudio sobre diabetes y enfermedad cardíaca, los pacientes con falta de adherencia tenían tasas de mortalidad significativamente más altas que los pacientes cumplidores (12,1% vs 6,7%), y en otro estudio en pacientes con diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia e insuficiencia cardíaca, encontraron que para todas estas patologías las tasas de hospitalización eran significativamente más altas en pacientes con baja adherencia (13% vs 30% para diabéticos; 19% vs 28% en hipertensión)³⁷

Resulta sorprendente que, si bien todos conocemos que aproximadamente uno de cada dos pacientes crónicos no toma adecuadamente su medicación, en la práctica diaria no hemos integrado este hecho como causa del fracaso terapéutico, conduciendo frecuentemente a la realización de pruebas innecesarias o intensificación de tratamientos que pueden incrementar los riesgos para el paciente.

Las situaciones en las que se puede observar una falta de adherencia al tratamiento farmacológico son diversas, algunas son consecuencia de actos involuntarios, como olvidos o confusión (falta de adherencia no intencionada), pero el paciente también puede dejar de tomar la medicación voluntariamente (falta de adherencia intencionada), por temor a reacciones adversas, percepción de ausencia de mejoría o de curación sin finalizar el tratamiento, creencia de que la medicación es innecesaria o excesiva, etc.

Los factores que influyen en la falta de adherencia se pueden clasificar según su relación con la patología, el paciente, el sistema sanitario, la relación médico-paciente o con el propio tratamiento

Existe evidencia de que los pacientes toman las decisiones sobre sus medicamentos basándose en su conocimiento sobre la patología y posible tratamiento, en su percepción sobre la necesidad de usar medicación y en sus preocupaciones sobre la

misma.

La decisión de tomar una medicación y continuar tomándola debe considerarse un comportamiento complejo y de ahí que la guía del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) considere importante sensibilizar a los profesionales en diversas cuestiones sobre dichos comportamientos que pueden ser útiles para la discusión con los pacientes de forma individualizada.

Por ejemplo, recomienda tener en cuenta el deseo de los pacientes de minimizar la cantidad de medicación que toman, preguntar a los pacientes por sus inquietudes acerca de la medicación (efectos adversos o riesgo de dependencia), discutir con el paciente sobre cómo incorporar la toma de medicación a su rutina diaria o sobre posibles alternativas no farmacológicas, etc.

Existen varios métodos para medir la adherencia, que se clasifican en directos e indirectos, todos tienen sus ventajas e inconvenientes, aunque ninguno se considera de referencia.

Los métodos directos consisten en medir la cantidad de fármaco que hay en muestras biológicas, pero son caros y poco aplicables en atención primaria, los métodos indirectos son los más utilizados, aunque tienen la desventaja de que son poco objetivos, ya que la información que utilizan suele provenir del propio enfermo, y en general, sobreestiman la adherencia al tratamiento.

Dentro de los métodos indirectos, la entrevista personalizada o autocuestionario es el recomendado por la mayoría de los autores; por ejemplo, el test de Morisky-Green o el de cumplimiento auto comunicado, es un método muy fiable o, consta de 4 preguntas y se considera cumplidor aquel paciente que las responde de forma coherente. (*Anexo III*)

Otros métodos indirectos son por ejemplo, el control de la retirada de recetas/dispensaciones o la evaluación de los resultados terapéuticos esperados (tensión arterial, glucemia, etc.). En cuanto a cuáles son los pacientes en los que se debe evaluar la adherencia, idealmente se recomienda que se haga de manera rutinaria, y de un modo no enjuiciador, cada vez que se prescriba, dispense o revise la medicación, tal y como recoge la guía NICE.

Aunque la edad avanzada no es un factor de riesgo per se, hay varios estudios que indican que la falta de adherencia, intencionada o no, es un problema en las personas mayores, esto es debido, en parte, a la falta de comprensión de los regímenes farmacoterapéuticos y a los olvidos, favorecidos por la elevada proporción de ancianos que viven solos, el deterioro de la función cognitiva, la prevalencia de comorbilidades y la polimedicación

En cualquier caso, cuando hay fracaso terapéutico debe considerarse siempre la falta de adherencia como una posible causa, por otra parte, conviene tener en cuenta que la decisión inicial de la prescripción, la experiencia del paciente con el uso de los medicamentos, y su necesidad de ayuda para mejorar la adherencia pueden cambiar a lo largo del tiempo, por lo que se deben revisar estos aspectos periódicamente.

CAPITULO III

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 General:

- Determinar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca, en el servicio de Medicina Interna del Hospital Enrique Garcés de Quito, durante los meses de Febrero a Abril del 2011, mediante la aplicación de *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*

3.1.2 Específicos:

- Determinar cuál de la esfera (emocional, física o social) es la más afectada en los pacientes con Insuficiencia Cardiaca.
- Conocer si la calidad de vida es mejor en pacientes que cumplen regularmente con su tratamiento en comparación con los que no lo hacen.
- Determinar si la edad del paciente contribuye al empeoramiento de la calidad de vida.
- Identificar si las condiciones de vida son mejores o peores en mujeres que en varones

3.2 METODOLOGÍA

3.2.1 Tipo de estudio

El presente estudio corresponde a uno de tipo descriptivo y transversal, el cual pretende determinar la calidad de vida y grado de afectación en las esferas física, emocional y mental de los pacientes con Insuficiencia Cardiaca del servicio de Medicina Interna del H.E.G.

3.2.2 Población y Muestra

El universo de este estudio corresponde a pacientes con insuficiencia cardiaca independientemente de su edad, sexo y condición social; que acudieron a consulta externa de Medicina Interna durante los meses de febrero-abril 2011.

3.2.3 Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico documentado de IC en la historia clínica, basado en criterios clínicos de Framingham (dos mayores o uno mayor y dos menores) y pruebas complementarias como electrocardiograma, radiografía de tórax y ecocardiograma, con signos característicos de esta patología.
- Pacientes que deseen participar en el estudio y proporcionen previamente su consentimiento para ello.

3.2.4 Criterios de exclusión

- Presencia de comorbilidades que pudiera confundirse con la IC o que condicionen de forma severa la calidad de vida: Ictus y déficit residual importante, enfermedad respiratoria severa, insuficiencia renal terminal, cirrosis, obesidad extrema, hemoglobina < 9 g/dl, arteriopatía periférica en estadio III-IV, enfermedad tiroidea o suprarrenal significativa, proceso neoplásico que comprometa la supervivencia del paciente.
- Pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca descompensada.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.

3.2.5 Cálculo de la muestra

Existen aproximadamente 100 pacientes, que desde el año 2007 han sido evaluados de forma periódica por insuficiencia cardíaca, la información respecto a su patología de base así como sus datos de filiación se encuentra dentro de la base de datos de la Clínica de IC del hospital H.E.G, la cual ha sido dirigida por la Dra. Mercedes Carvajal, Cardióloga Clínica de dicha institución.

Según estos datos, nos encontramos ante una población finita, por lo que el cálculo de la población muestral, se realizó de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde:

- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (ya que la seguridad es del 90%)
- p = proporción esperada (en este caso 90% = 0.9)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.9 = 0.10$)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%)
- N = población finita (100 pacientes)

$$n = \frac{100 \times 1.96^2 \times 0.9 \times 0.1}{0.05^2 \times (100 - 1) + 1.96^2 \times 0.9 \times 0.1}$$

$$n = \frac{34.57}{0.59}$$

$$n = 58.59$$

Por lo tanto se necesitaron 59 pacientes para la realización de este estudio, los mismos que fueron elegidos al azar.

3.2.6 Recolección de la información

Para la aplicación de los cuestionarios correspondientes, se estableció como el momento más oportuno, los días martes de cada semana en los cuales se realiza la consulta externa de cardiología para los pacientes que padecen IC.

Una vez que terminó la consulta de cada paciente, se procedió a realizar el primer cuestionario que contenía variables como edad, sexo, tiempo de diagnóstico, número de hospitalizaciones y si han recibido tratamiento farmacológico o no, así como el tipo de medicamento que se administra, las preguntas en cuanto a la clase funcional y causa de la IC fueron resueltas de acuerdo a la información obtenida de la historia clínica.

A continuación se aplicó El Minnesota living with heart failure questionnaire, que consta de 21 preguntas y finalmente el test Morisky-Green-Levine, para determinar si el paciente cumple o no con su tratamiento.

Como la mayoría de pacientes encuestados fueron adultos mayores fue indispensable la colaboración de un miembro adulto de la familia para resolver las preguntas correspondientes.

3.2.7 Variables

La variable dependiente fue la calidad de vida, determinada a través del MLWHFQ; las variables independientes fueron el género, edad, clase funcional y el cumplimiento del tratamiento farmacológico.

3.2.8 Operacionalización de variables

VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
Sexo	Masculino Femenino	Proporción: # de hombres/ total de observaciones Proporción: # de mujeres/ total de observaciones
Grupo de edad	40-50 50-60 60-70 70-80 +80	Proporción: # ptes en cada grupo de edad/ total de ptes observados
Lugar de Procedencia	Urbana Rural	Proporción: # de pte provenientes de zona urbana o rural/ total de ptes observados
Causa de insuficiencia Cardiaca	Isquémica Hipertensiva Valvular Cardiopatía dilatada Otras	Proporción # de ptes con cada una de estas causas/ total pactes observados
Enfermedades Agravantes	Si No	Proporción # de ptes con o sin comorbilidad agravante/ total de ptes
Hospitalizaciones Anteriores	Si No	Proporción # de ptes con cada respuesta/ total pactes observados

Tratamiento farmacológico	Si No	Proporción # de ptes con cada respuesta/ total ptes observados
Clase funcional NYHA	I II III IV	Proporción # de ptes con cada respuesta/ total ptes observados
Cumplimiento de tratamiento farmacológico	Cumplidor Incumplidor	Proporción # de ptes con cada respuesta/ total ptes observados
Calidad de Vida	Buena	Proporción # de ptes con cada respuesta/ total ptes observados
	Regular	
	Mala	

3.2.9 Instrumentos

Ficha de información: en la cual constan datos como: género, edad, lugar de procedencia, tiempo de diagnóstico, patologías asociadas, tratamiento farmacológico, causa de I.C y clase funcional. (*Anexo I*)

El Minnesota living with heart failure questionnaire: fue diseñado en 1987 para medir los efectos de la IC y su tratamiento sobre la calidad de vida en sus esferas: física, emocional, social, sexual y económica.

Consta de veinte y un preguntas para ser calificadas dentro de un rango de 0-5 puntos, según el grado de afectación que considere el paciente.

Las propiedades psicométricas del MLHFQ, específicamente la fiabilidad y validez, han sido ampliamente descritas, entre pacientes adultos con insuficiencia cardiaca, se ha observado una buena coherencia interna, con valores alfa de Cronbach $> 0,80$.

El test de Morisky-Green-Levine: es un método de fácil implementación muy útil para determinar la adherencia, consta de cuatro preguntas y según los autores y las validaciones por ellos publicadas, se consideran adherentes a quienes contestan en forma coherente cada pregunta.

CAPITULO IV

4.1 ANALISIS

La información recolectada fue analizada mediante el programa Epi-info Versión 3.5.1, mientras que los gráficos correspondientes a las proporciones fueron elaborados en Microsoft Excel 2010.

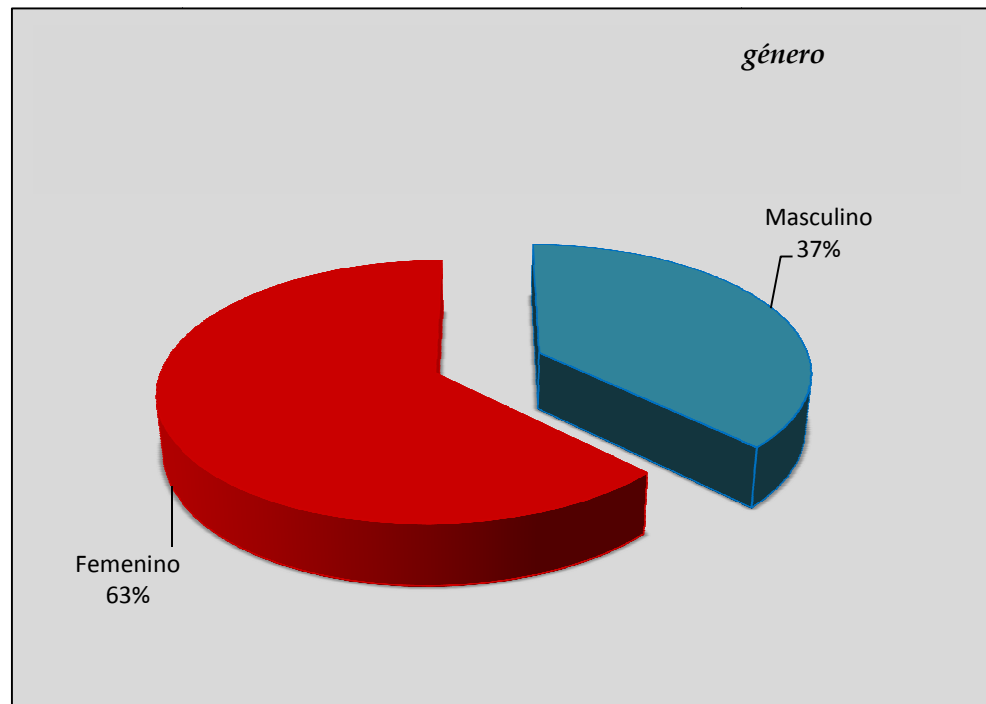
Se analizaron el porcentaje de varones y mujeres con Insuficiencia cardiaca, así como su etiología, patologías asociadas, clase funcional y cumplimiento del tratamiento.

Para el análisis de las preguntas del MLWHFQ se decidió agruparlas de la siguiente manera:

- Aspectos físicos: ítems del 1 al 6 y 12-13, estas preguntas están relacionados con tres de los principales síntomas de la I.C como son el edema, la disnea y la fatiga.
- Aspectos sociales: ítems 7-8-9, los cuales guardan correlación con el ámbito social en el cual se desenvuelve la persona es decir dentro de la familia, el trabajo o con sus amigos.
- Aspectos emocionales: ítems del 17 al 21, los cuales hacen referencia a la dependencia, depresión y preocupación que puede generar la I.C en quien la padece.
- Otros ítems difíciles de agrupar fueron consideramos por separado como son las preguntas 10, 11, 14, 15, 16.

Se determinó cual esfera es la más afectada, al observar su puntuación en conjunto, para lo cual se asoció el puntaje de la siguiente manera: <3 grado de afectación leve, 3 afectación moderada, >3 afectación severa.

4.2 RESULTADOS

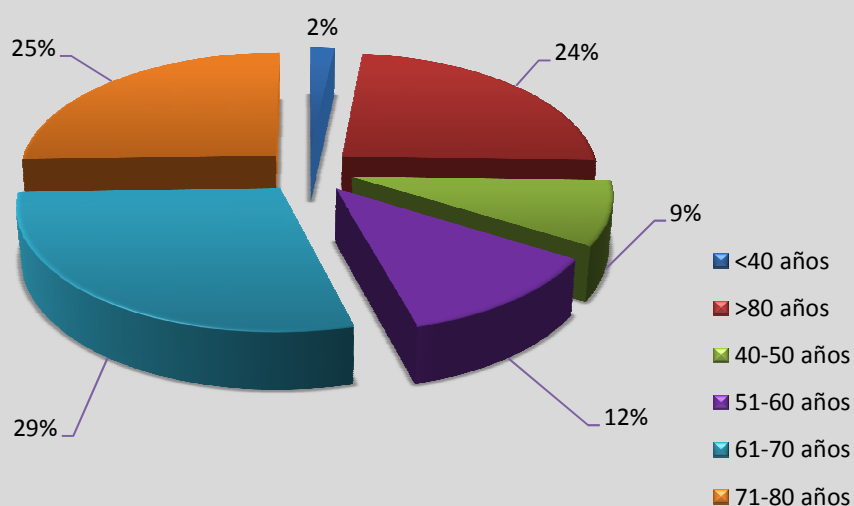


a realizada a ptes con IC.

Andrea Quishpe

Al analizar los 59 pacientes pertenecientes a este estudio según su género, se encontró que el 63% corresponde a las mujeres con un intervalo de confianza de 49.7%-75%, mientras que el 37% representan los varones con intervalo de confianza 25%-50.9%.

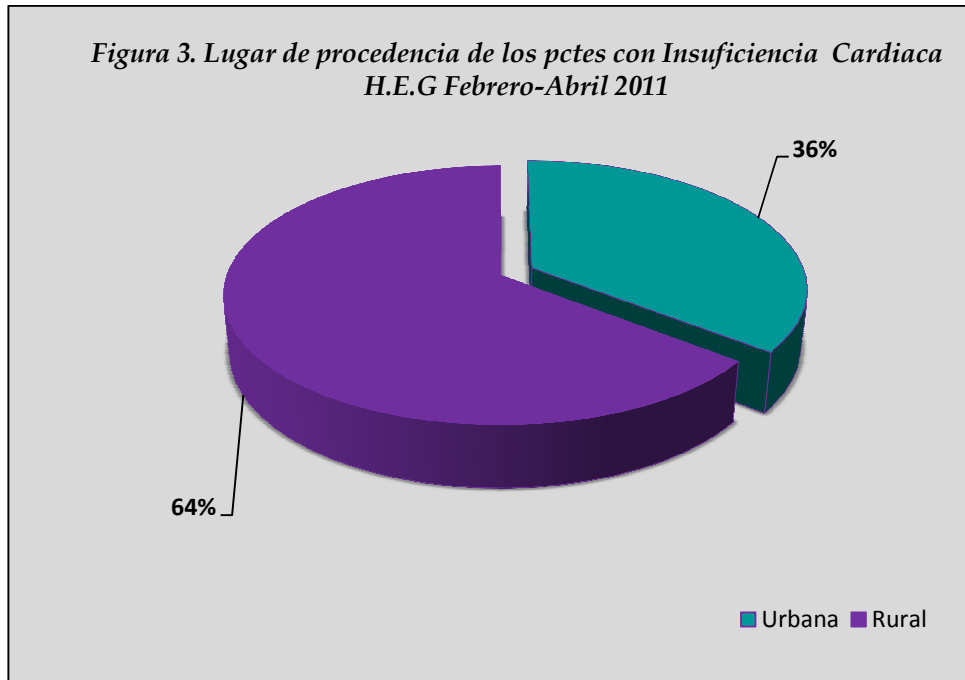
**Figura 2. Porcentaje de Pctes con Insuficiencia Cardiaca según su edad
H.E.G Febrero-Abril 2011**



a a pctes con IC.

ishpe

La evaluación de los grupos etarios demostró que el 78% de los pacientes con IC son adultos mayores; el 29% tienen entre 61-70 años (Intervalo de confianza: 17.8%-42.1%), el 25% entre 71-80 años (Intervalo de Confianza: 15%-38.4%) y el 24% es mayor de 80 años (Intervalo de Confianza: 13.6%-36.6%); la edad promedio de los encuestados fue de 69 años.

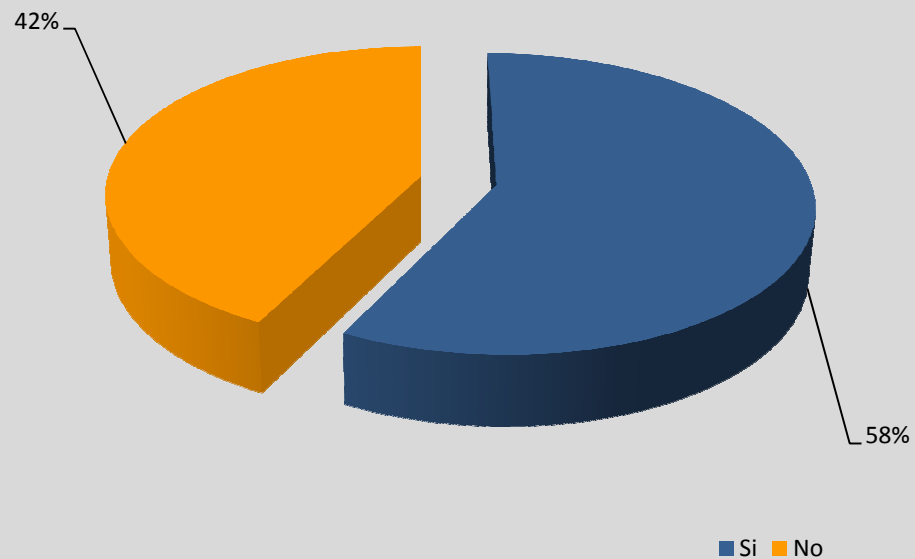


realizada a ptes con IC.

Irea Quishpe

En relación al lugar de procedencia de los pacientes con IC, atendidos en la consulta externa del H.E.G, se halló que el 64% proviene de zonas rurales, los intervalos de confianza para esta proporción fueron de 50.9%-76.4%. El 36% de los pacientes restante provienen de las zonas urbanas, los intervalos de confianza fueron de 23.6%-49.1%.

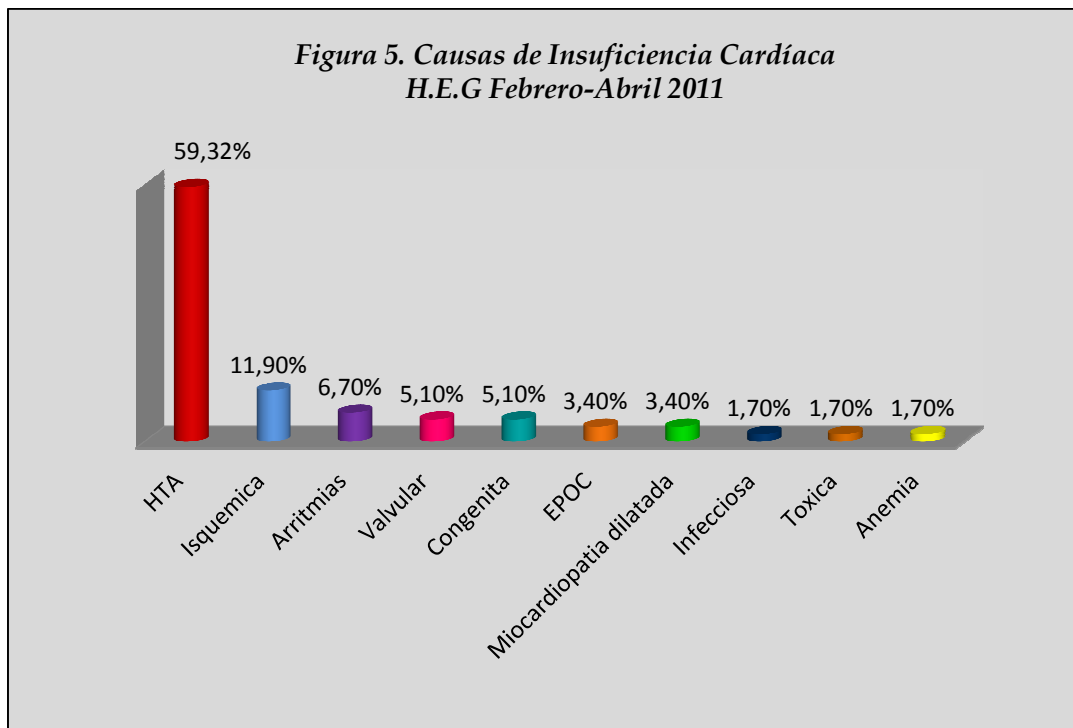
*Figura 4. Porcentaje de ptes hospitalizados durante el último año.
H.E.G Febrero-Abril 2011*



pctes con IC.

pe

El 58% de los pacientes encuestados, admitió haber requerido por lo menos una hospitalización en el último año debido a la descompensación de su IC, los intervalos de confianza fueron de 44.7%-70.4%

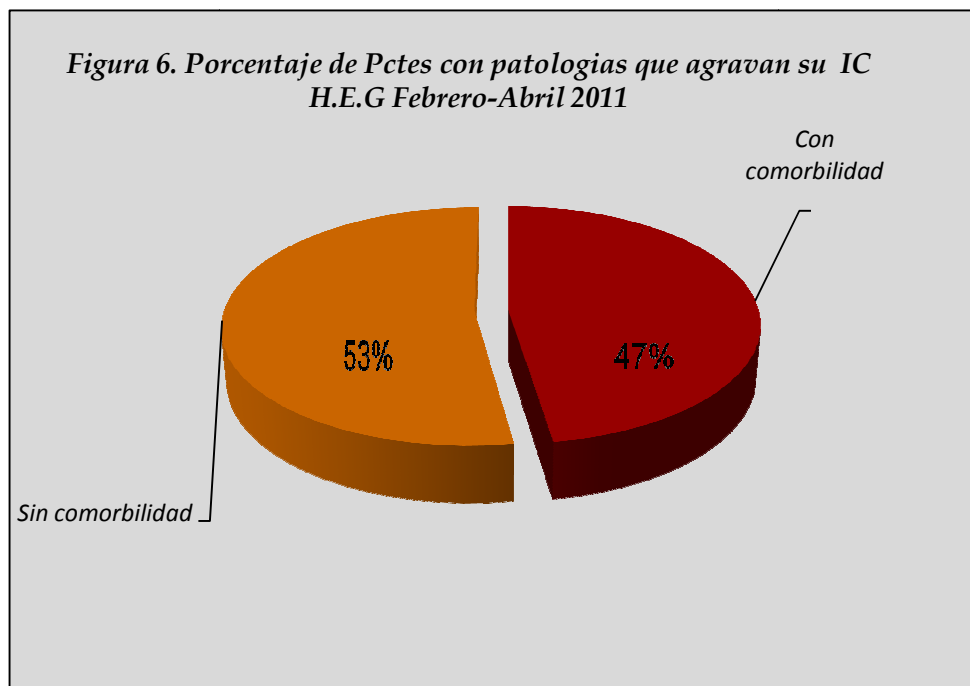


e los pcte con IC.

luishpe

En relación a las causas de Insuficiencia Cardíaca se evidencia que la HTA es responsable en el 59,32% de los casos reportados, seguida respectivamente por la patología Isquémica (11.9%) y las arritmias (6.7%).

La etiología Valvular y Congénita lo son en el 5.10%; la EPOC y Miocardiopatía dilatada en el 3.4% y finalmente las Infecciones, el Alcohol y la Anemia en el 1.7% del grupo estudiado.

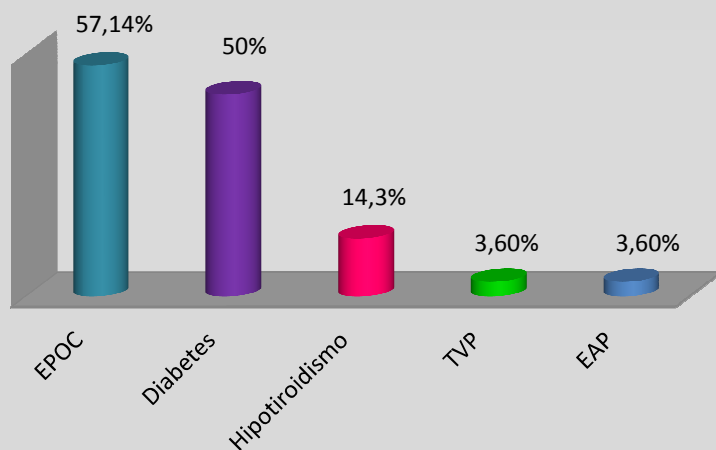


Realizada a pctes con IC.

Rea Quishpe

El porcentaje de pacientes que presentan comorbilidades agravantes en la evolución de la Insuficiencia Cardiaca, representan el 47% del grupo estudiado. El intervalo de confianza fue de 39%-66%.

**Figura 7. Enfermedades que agravan a la Insuficiencia Cardíaca
H.E.G Febrero-Abril 2011**

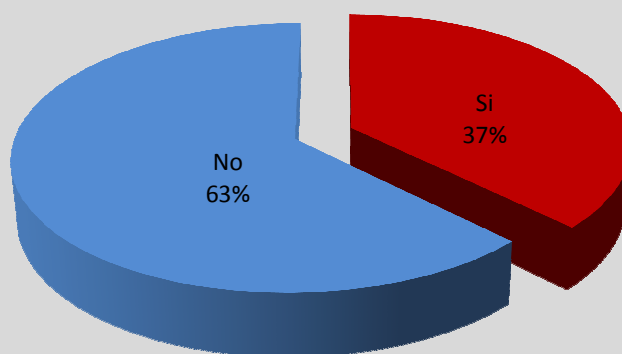


ida a ptes con IC.

uishpe

La EPOC (57.14%) y la Diabetes Mellitus (50%), son en mayor frecuencia las patologías que agravan el estado de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca, el hipotiroidismo lo es en el 14.3% de los casos y la Trombosis Venosa Profunda (TVP) junto a la Enfermedad Arterial Periférica (EAP) en el 3.6% de los casos.

**Figura 8. Porcentaje de Pcte. que cursan con Fibrilación Auricular
H.E.G Febrero-Abril 2011**



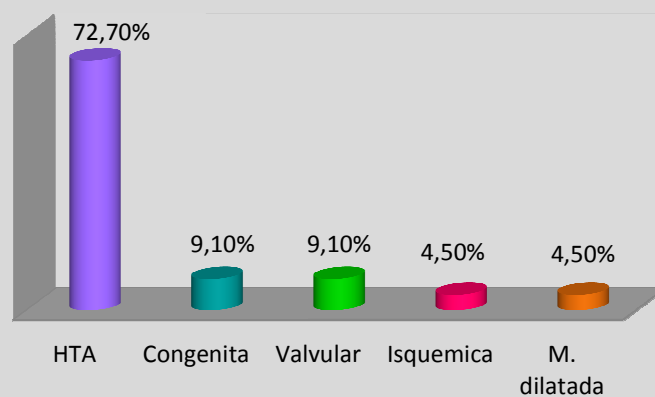
ca de los pcte con IC.

ea Quishpe

Como se visualiza en la figura N°5, el 6.7% de los casos de Insuficiencia Cardiaca se deben a las arritmias, principalmente a la Fibrilación Auricular (FA), sin embargo en el 37% de los pacientes, la FA está presente como patología asociada a su enfermedad de base.

Los Intervalos de confianza fueron: 25%-51% para los que tienen FA y 49%-75% para los que no la tienen.

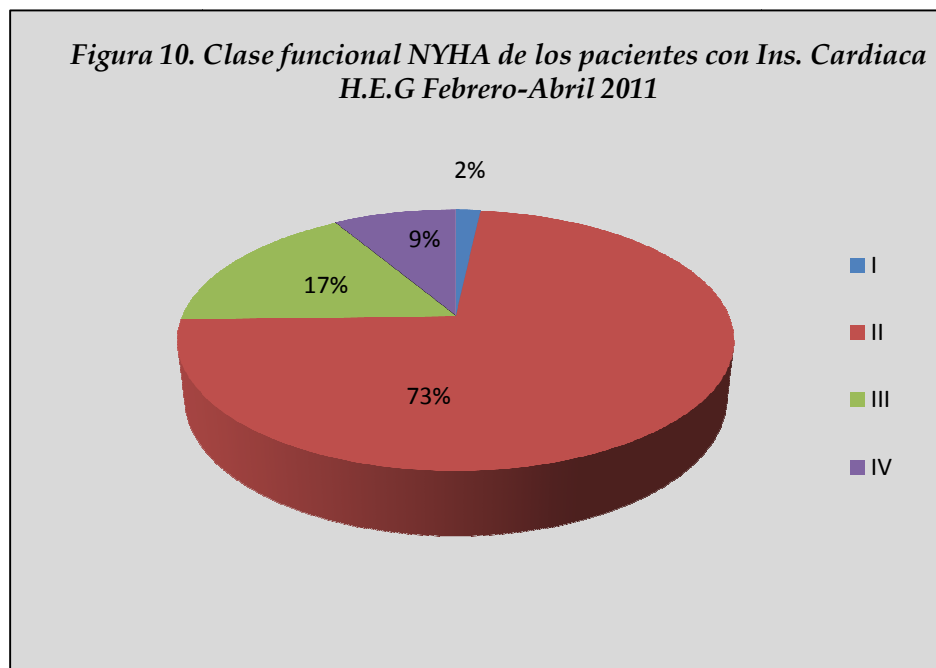
Figura 9. Causas de Fibrilación Auricular en ptes con Ins. Cardiac
H.E.G Febrero-Abril 2011



de los pte con IC.

Quishpe

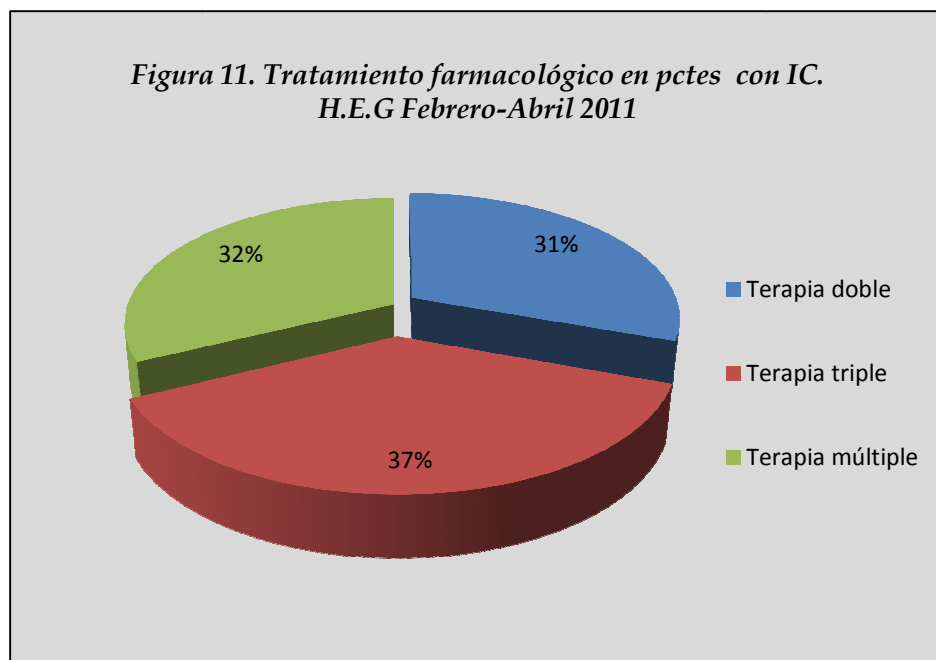
Las principales causa de FA es la HTA (72.7%), seguida por las enfermedades congénitas y valvulares con 9.10% cada una y la patología isquémica junto a la miocardiopatía dilatada en el 9% de los pacientes.



Clínica de los pte con IC.

Andrea Quishpe

El 73% de los encuestados presentan una clase funcional II según la NYHA, es decir, con una limitación ligera en la actividad física, sin síntomas en reposo y en la cual la actividad física habitual produce fatiga, disnea, palpitaciones o angina.

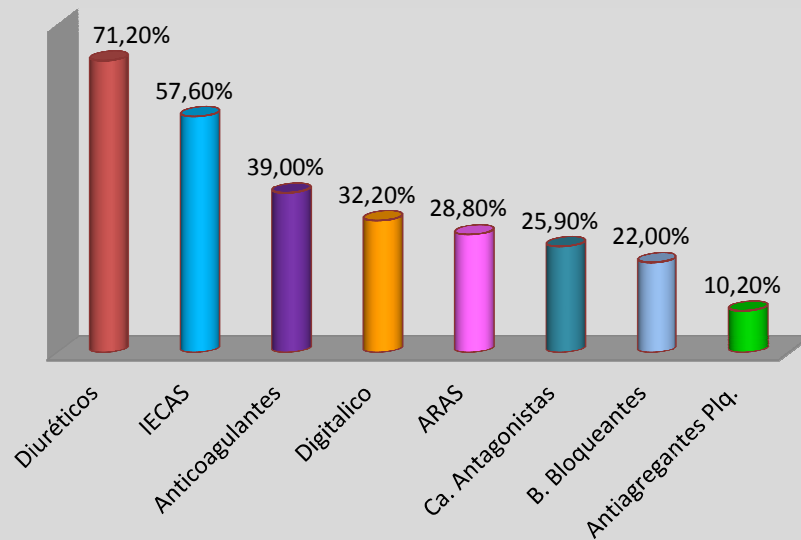


Clínica de los ptes con IC.

Andrea Quishpe

En cuanto al esquema terapéutico que reciben los pacientes con Insuficiencia Cardíaca, se encontró que el 37% recibe en combinación tres fármacos para aplacar los síntomas de su patología, el 32% recibe dos fármacos y el 31% más de tres medicamentos.

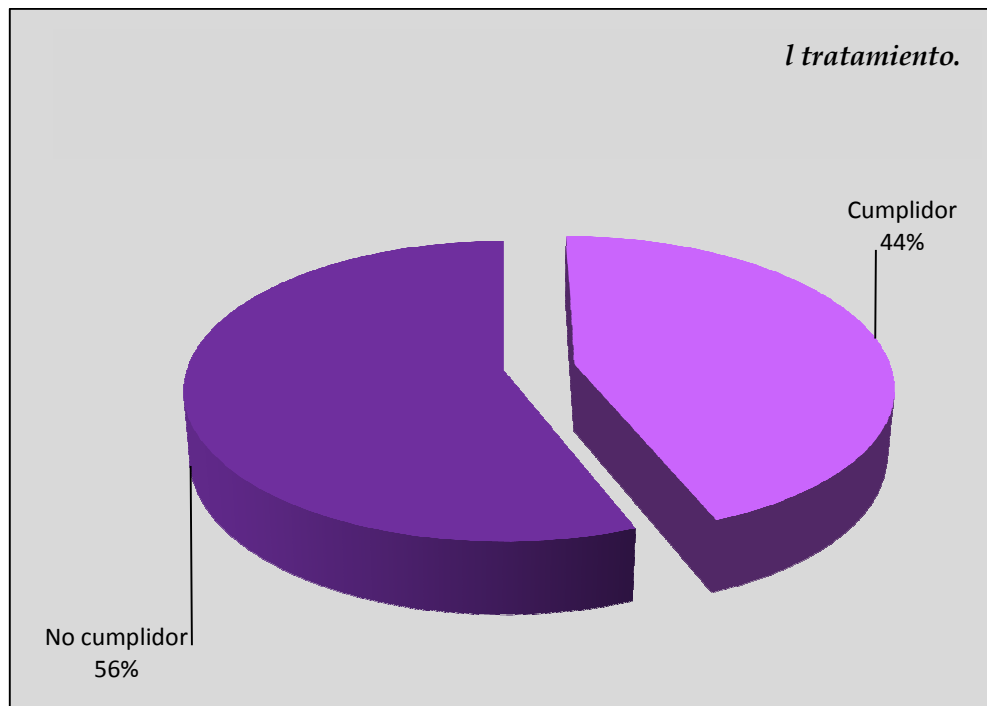
**Figura 12. Fármacos utilizados en ptes con IC.
H.E.G Febrero-Abril 2011**



ca de los pte con IC.

ea Quishpe

Con relación a los fármacos utilizados en el tratamiento de la IC, se encontró que el 71.2% del grupo estudiado toma diuréticos, el 57.6% IECAS y el 39% anticoagulantes, le siguen en frecuencia los digitalicos (32.2%), ARAS (28.8%), calcio antagonistas (25.90%) y finalmente los Beta bloqueantes (22%) y antiagregantes plaquetarios (10.2%).

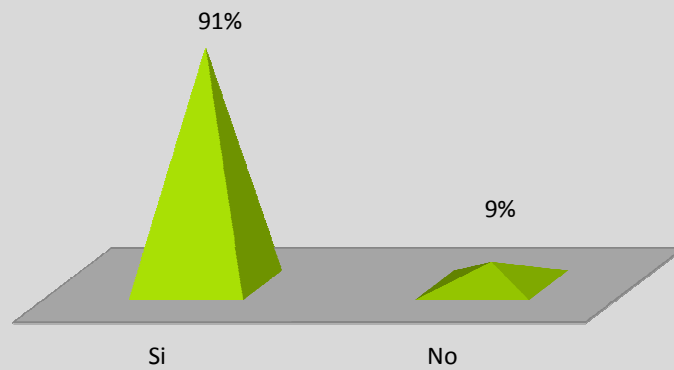


Morisky-Green-Levine aplicado a ptes con IC.

Andrea Quishpe

La aplicación del test de Morisky-Green-Levine para evaluar el cumplimiento del tratamiento farmacológico, demostró que más de la mitad (56%) de nuestros pacientes no cumplen adecuadamente las indicaciones médicas con relación a la terapia farmacológica. Los intervalos de confianza fueron de 31.2%-57.6% para los cumplidores y 42.4%-68.8% para los no cumplidores.

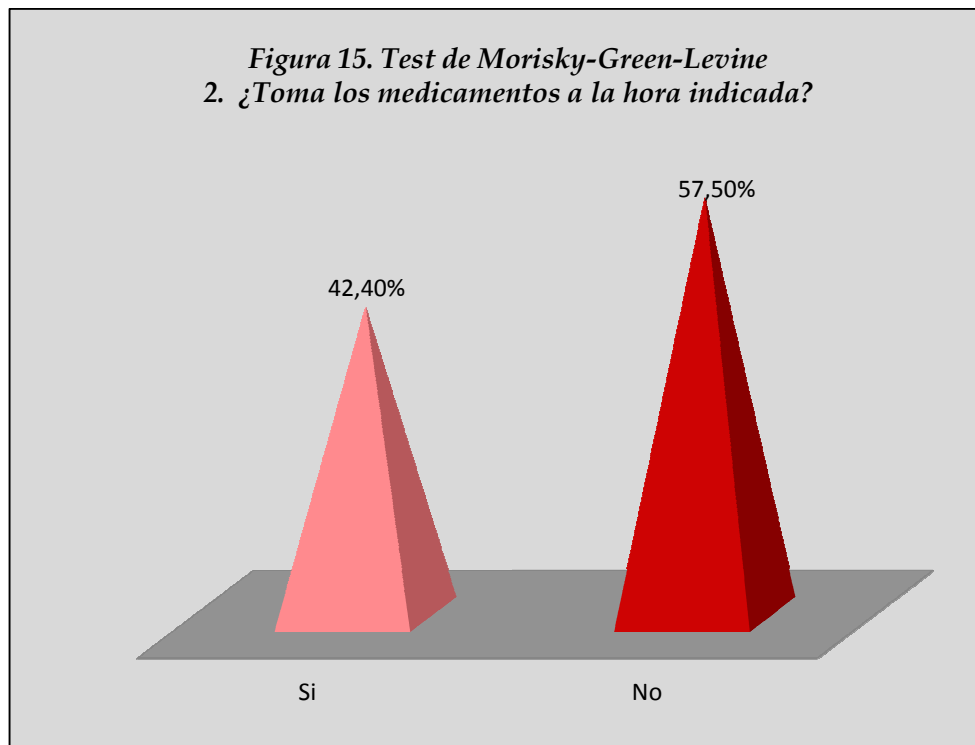
Figura 14. Test de Morisky-Green-Levine
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar la medicación?



aderencia al tratamiento aplicado en ptes con IC.

ndrea Quishpe

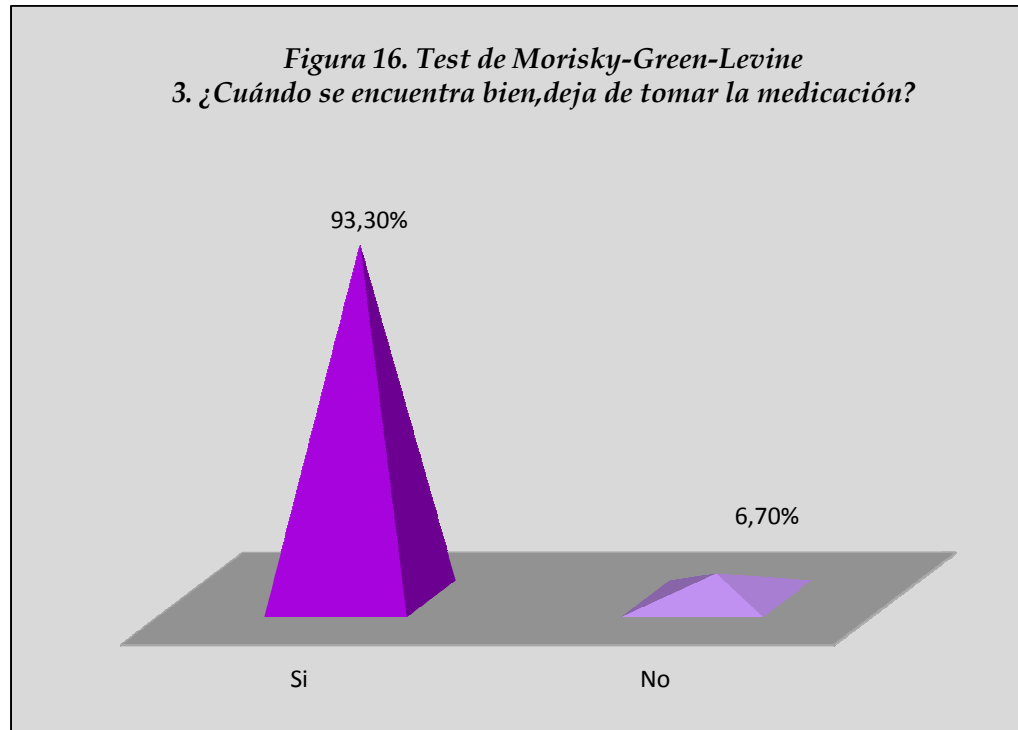
El 91% de los pacientes no cumplidores con el tratamiento farmacológico, manifestaron que en alguna ocasión se olvidaron de tomar la medicación.



herencia al tratamiento aplicado en ptes con IC.

drea Quishpe

El 57.5 % de los no cumplidores admitió que no toma la medicación en los horarios establecidos.

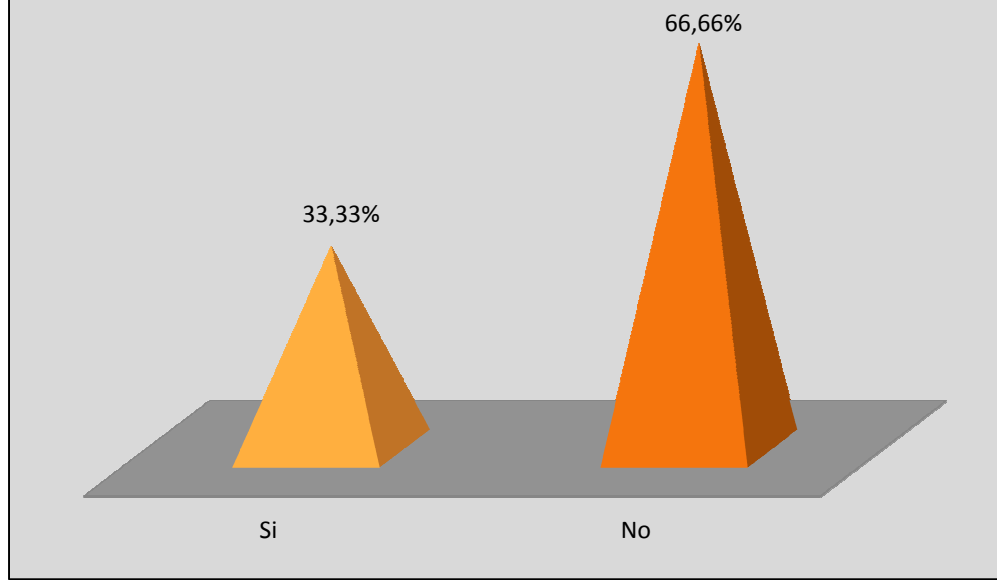


Adherencia al tratamiento aplicado en ptes con IC.

Andrea Quishpe

Al preguntarle al paciente, si deja de tomar la medicación al sentir mejor, se encontró que el 93.3% de los incumplidores lo hacen.

Figura 17. Test de Morisky-Green-Levine
4. ¿Cuándo se encuentra mal, deja de tomar la medicación?

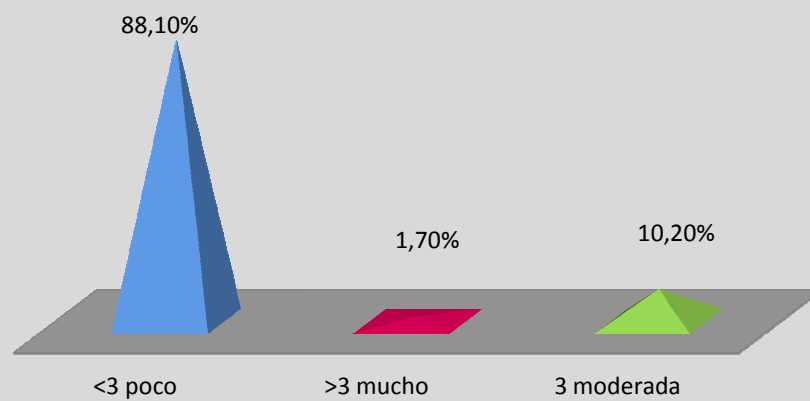


adherencia al tratamiento aplicado en ptes con IC.

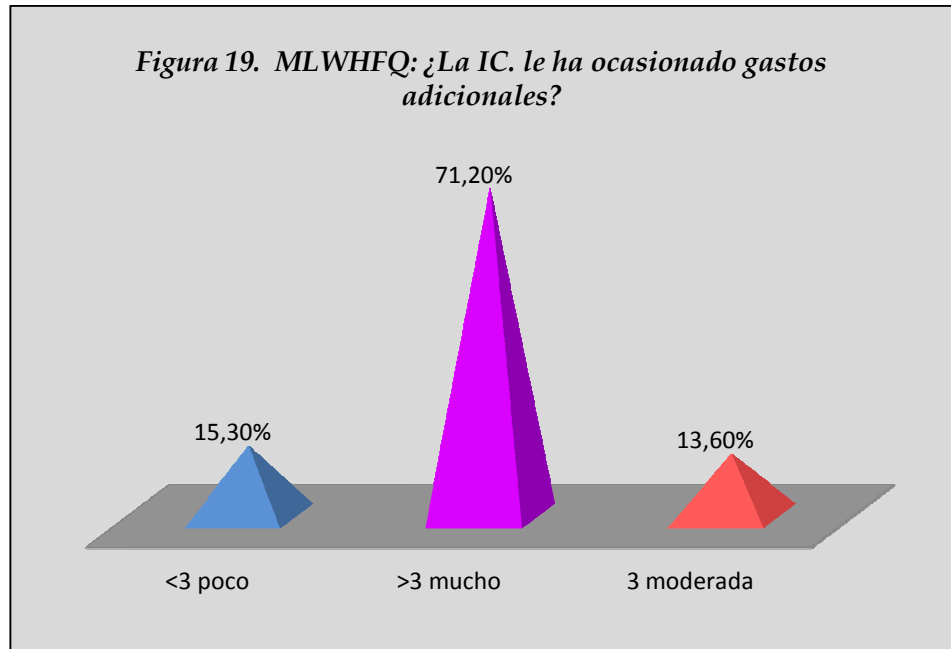
Andrea Quishpe

El 66.7% de los paciente refiere no abandonar el tratamiento farmacológico a pesar de sentirse mal.

Figura 18. MLWHFQ: ¿Los medicamentos le han causado efectos secundarios?

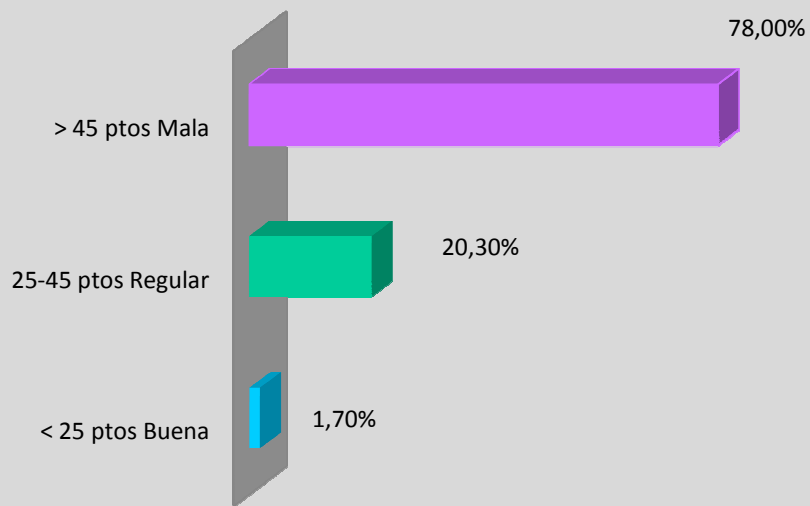


Al preguntar a los pacientes, si los medicamentos le habían causado algún efecto indeseable o malestar, se encontró que en el 88.10% de los encuestados los medicamentos producen pocos efectos secundarios, en el 10.20% lo hacen de forma moderada y apenas en el 1.70% en gran medida.



La insuficiencia Cardíaca representa para el 71,20% de los pacientes, un gasto económico considerable no solo por los fármacos que consumen y deben comprar, sino también por los exámenes de sangre e imagen que necesitan realizarse para el control de su enfermedad.

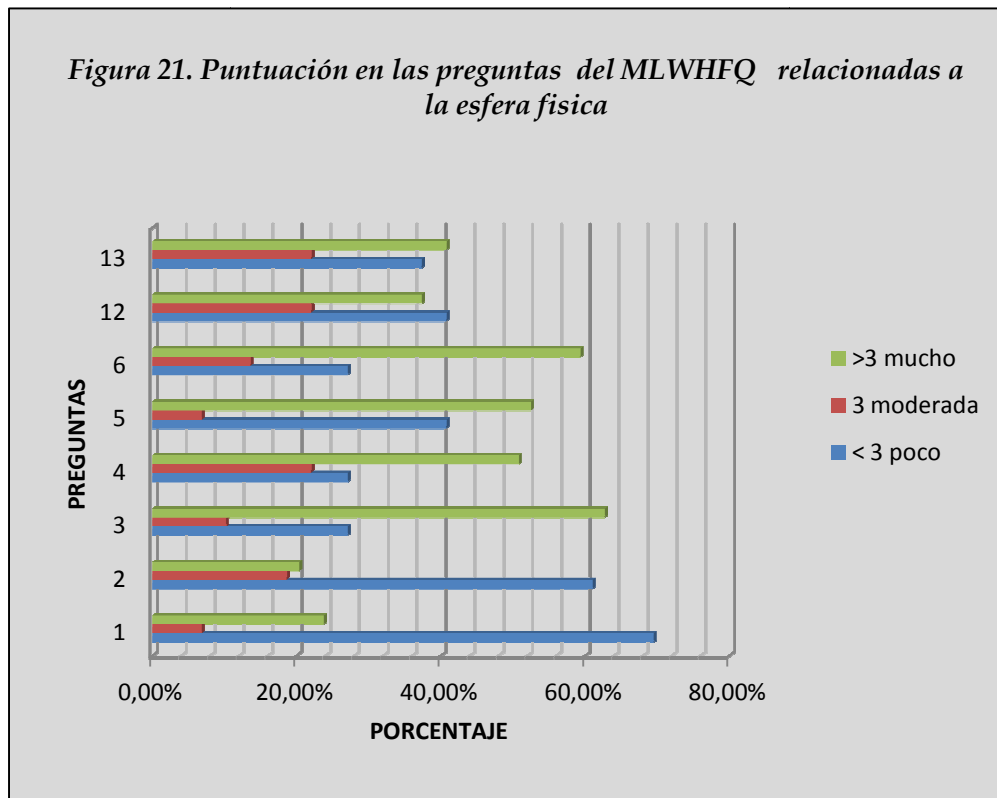
Figura 20. Calidad de vida en Pacientes con Insuficiencia Cardiaca
Puntuación según el MLWHFQ



El 78% de los pacientes estudiados presentan una puntuación mayor a los 45 puntos en el Minnesota living with heart failure questionnaire, lo cual refleja una mala calidad de vida, 20.3% presenta una calidad de vida regular y apenas el 1.7% buena CV; la media en relación a la puntuación fue de 55 puntos.

Los intervalos de confianza fueron: Mala calidad de vida 65.35%-87.75%; Calidad de vida regular 11%-32.8% y Buena calidad de vida 0%-9.1%

ESFERA FISICA

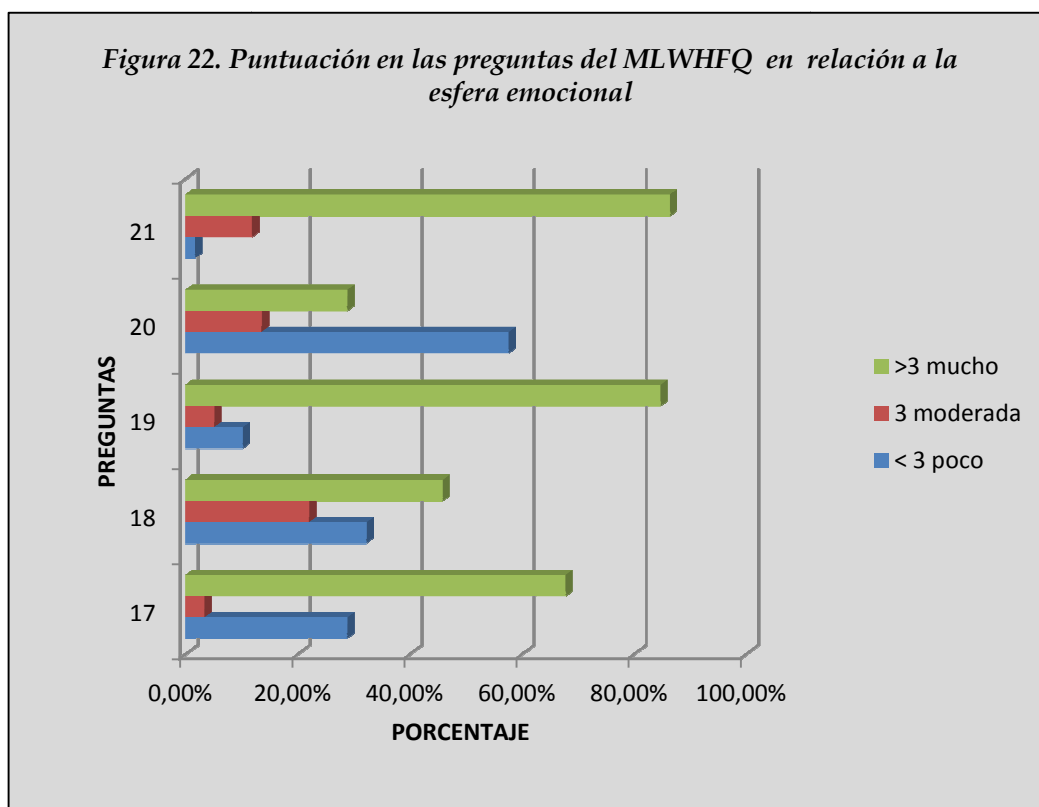


A continuación se enlistan las preguntas relacionadas con esta esfera y los respectivos porcentajes de acuerdo a la puntuación señalada por el paciente:

Preguntas	Puntuación		
	< 3 Poco	3 Moderada	>3 Mucho
1. ¿Le han provocado hinchazón de tobillos y piernas?	69,5%	6,8%	23,7%
2. ¿Le ha obligado a sentarse o acostarse a descansar durante el día?	61,0%	18,6%	20,3%
3. ¿Le ha costado caminar o subir las escaleras?	27,1%	10,2%	62,7%
4. ¿Sus tareas del hogar se ha vuelto difíciles?	27,1%	22,0%	50,8%
5. ¿Le ha sido difícil ir a lugares alejados de la casa?	40,7%	6,8%	52,5%
6. ¿Le ha costado dormir bien por la noche?	27,1%	13,6%	59,3%
12. ¿Ha sentido falta de aire al respirar?	40,7%	22,0%	37,3%
13. ¿Le ha hecho sentirse cansado, fatigado o con poca energía?	37,3%	22,0%	40,7%

Las preguntas del MLWHFQ relacionadas con la esfera física, hacen referencia a los síntomas que genera la I.C; como se puede observar cinco de las ocho preguntas incluidas presentan una puntuación mayor a tres; en gran medida a el 62.7% de los pacientes les cuesta subir las escaleras, dormir bien por la noche al 59.3%, ir a lugar alejados de sus casas al 52.5%, realizar las actividades del hogar al 50,8% y el 40.7% ha sentido cansancio o fatiga.

ESFERA EMOCIONAL

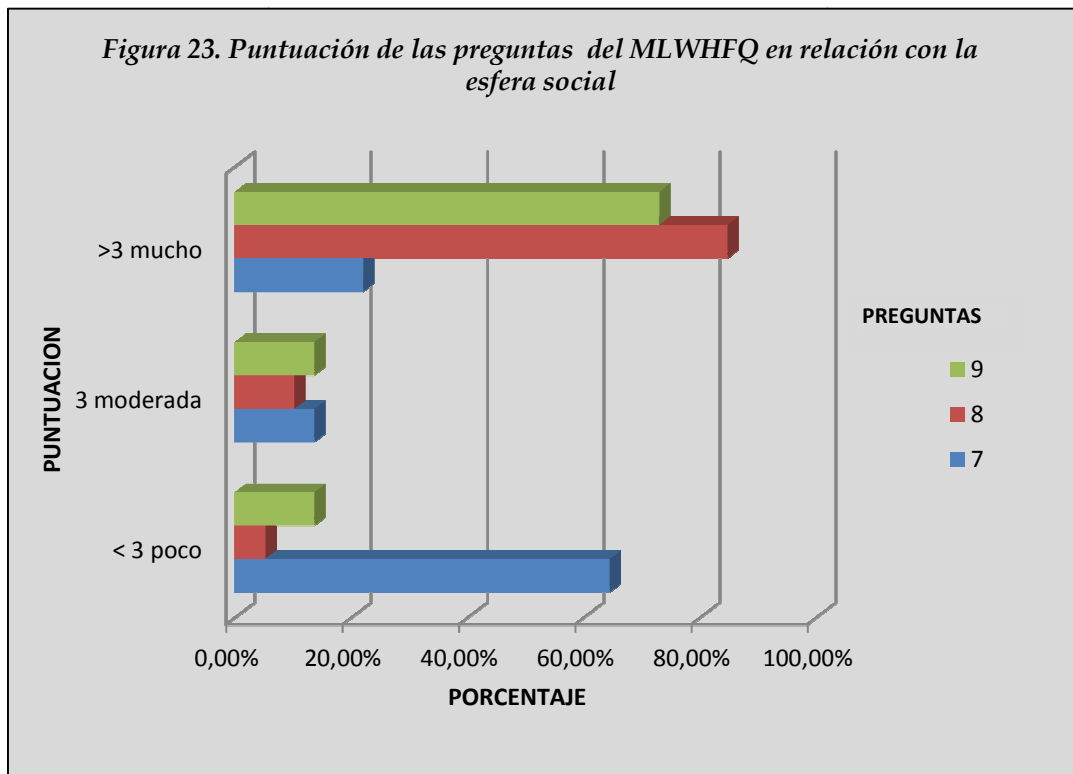


A continuación se enlistan las preguntas relacionadas con esta esfera y los respectivos porcentajes de acuerdo a la puntuación señalada por el paciente:

Preguntas	Puntuación		
	< 3 Poco	3 Moderada	>3 Mucho
17. ¿Le ha hecho sentirse una carga para su familia y amigos?	28,8%	3,4%	67,8%
18. ¿Le ha sentir que perdía el control de su vida?	32,2%	22,0%	45,8%
19. ¿Le ha hecho sentirse preocupado?	10,2%	5,1%	84,7%
20. ¿Le ha costado concentrarse o acordarse de las cosas?	1,7%	11,9%	86,4%

En el análisis la esfera emocional, cuatro de las cinco preguntas establecidas mostraron puntuaciones mayores a tres, la Insuficiencia Cardíaca ha hecho que nuestros pacientes se sienten en gran medida (84,4%) deprimidos, preocupados (84,7%) y como una “carga” (67,8%) para su familia.

ESFERA SOCIAL

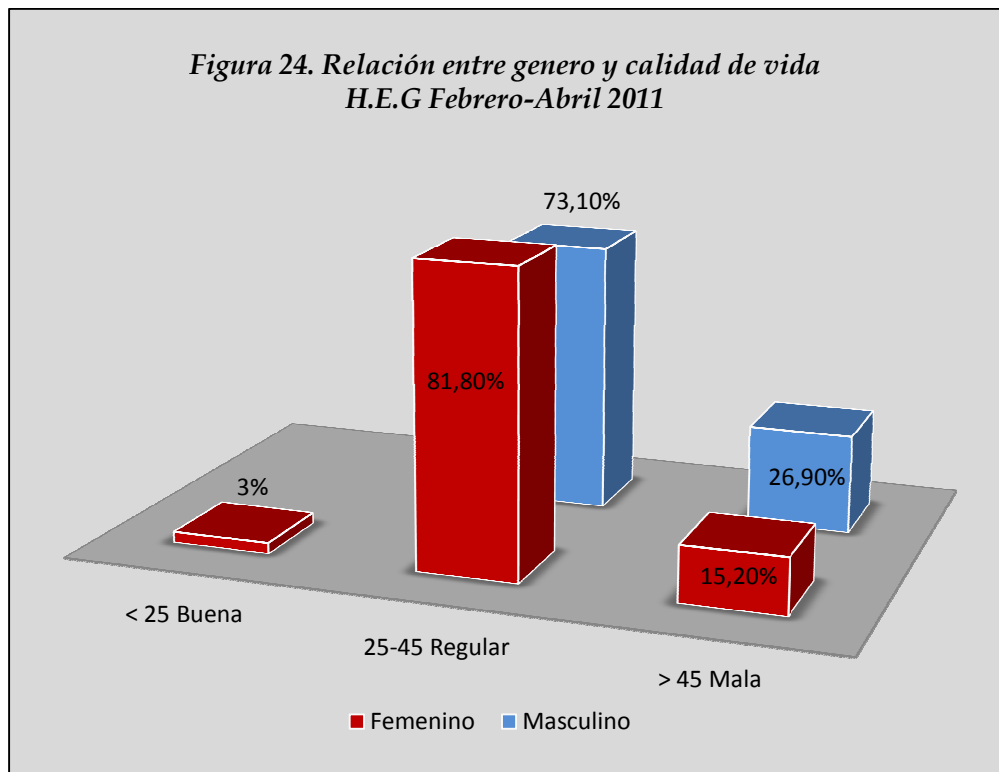


A continuación se enlistan las preguntas relacionadas con esta esfera y los respectivos porcentajes de acuerdo a la puntuación señalada por el paciente:

Preguntas	Puntuación		
	< 3 Poco	3 Moderada	>3 Mucho
7. ¿Sus actividades o relaciones con amigos y familiares se ha vuelto difícil?	64,4%	13,6%	22,0%
8. ¿Le ha sido difícil ejercer su profesión o trabajo?	5,1%	10,2%	84,7%
9. ¿Le ha costado realizar sus pasatiempos, deportes o aficiones?	13,6%	13,6%	72,9%

En referencia a la esfera social se puede decir que si bien la mayoría de nuestros pacientes, tienen una buena relación con sus familiares (el 64.4% refiere poca afectación), la I.C si afectó su desenvolvimiento dentro de sus actividades laborales (84.7%) y en sus pasatiempos (72.9%).

*Figura 24. Relación entre genero y calidad de vida
H.E.G Febrero-Abril 2011*

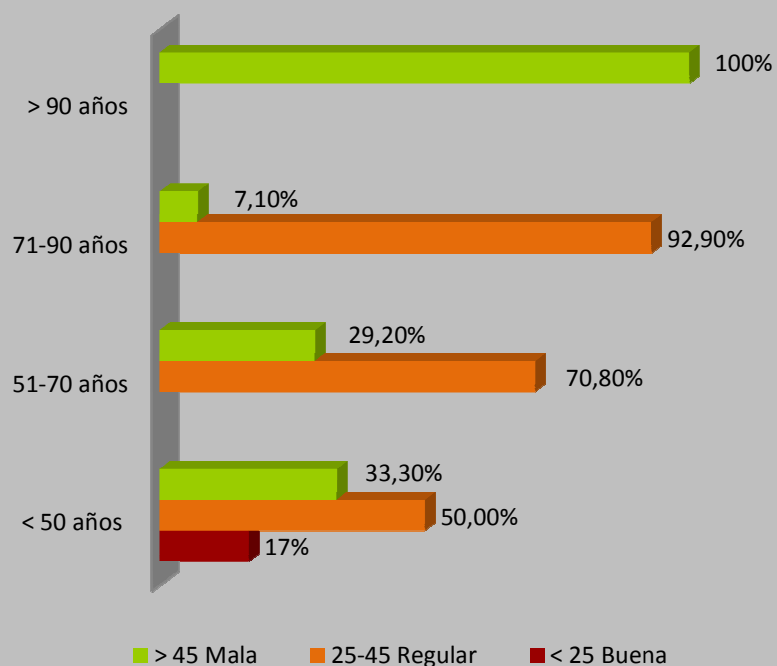


Elaborado por: Andrea Quishpe

Valor de $p = 0,3827$

Al relacionar la calidad de vida con respecto al género, se encontró un valor de $p > 0,05$ lo cual indica que no es estadísticamente significativa la diferencia de puntuación del MLWHFQ entre hombres y mujeres.

**Figura 25. Relación entre la edad del paciente y calidad de vida
H.E.G Febrero-Abril 2011**

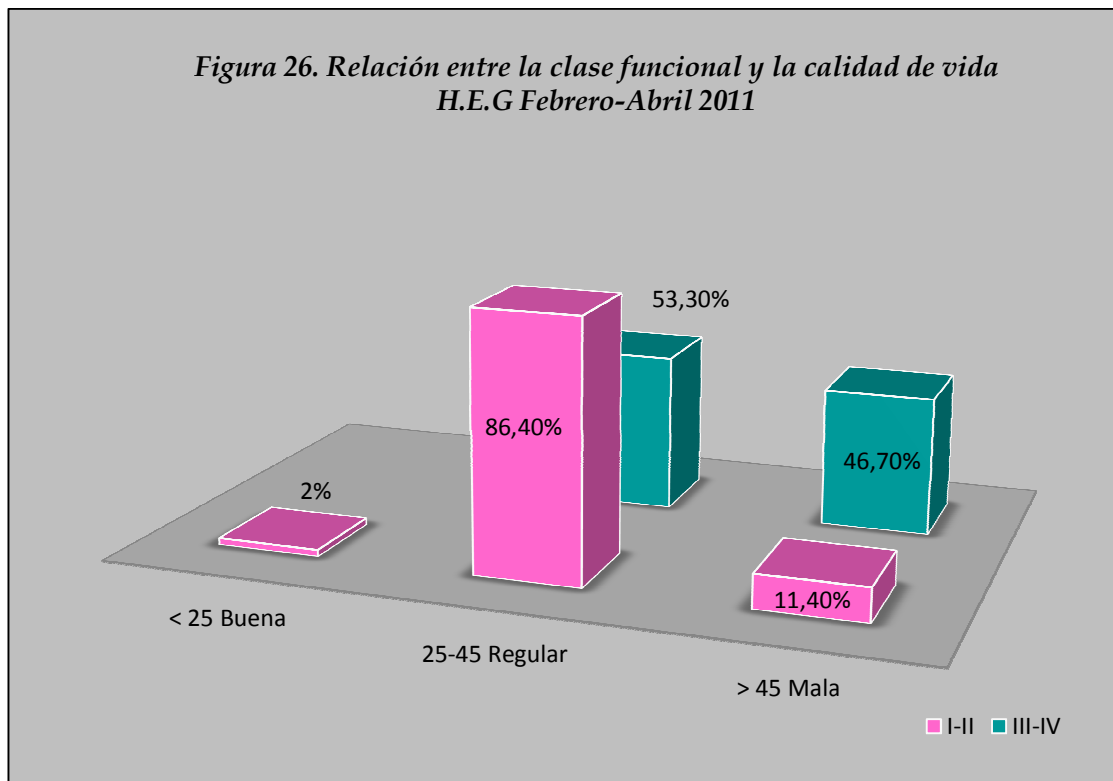


Elaborado por: Andrea Quishpe

Valor de $p = 0,0060$

Al analizar las variables correspondientes a la edad y puntuación del MLWHFQ se encontró un valor de $p < 0.05$ lo que sugiere que la relación entre estos dos factores es significativa, por lo que a mayor edad peor calidad de vida.

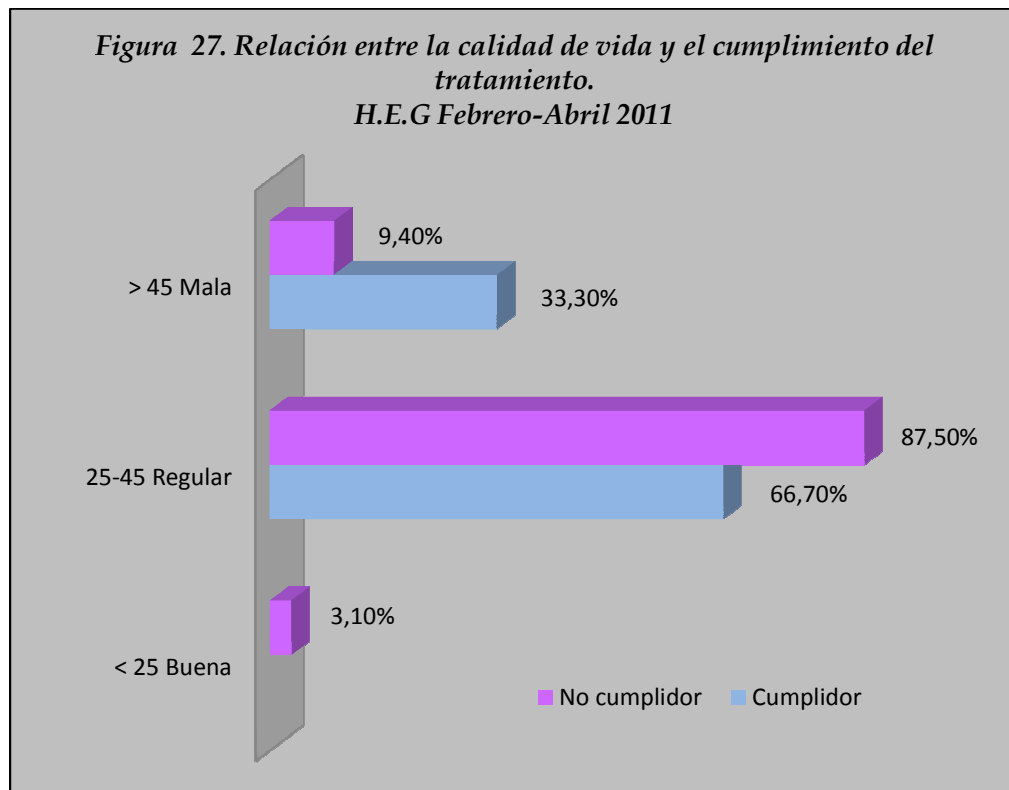
*Figura 26. Relación entre la clase funcional y la calidad de vida
H.E.G Febrero-Abril 2011*



Elaborado por: Andrea Quishpe

Valor de $p = 0,0125$

La asociación entre calidad de vida y clase funcional, presentó un valor de $p < 0.05$, es decir que a mayor clase funcional de I.C. peor calidad de vida.



Elaborado por: Andrea Quishpe

Valor de $p = 0,0552$

Con respecto a las variables calidad de vida y cumplimiento del tratamiento farmacológico no se encontró diferencias estadísticamente significativas, sin embargo el **valor de p** es cercano a 0.05, sugiere que en unas muestras más grandes, la relación entre estas dos variables pueda ser real.

DISCUSIÓN

La presente investigación fue realizada en el Hospital Enrique Garcés, de la ciudad de Quito durante los meses de Febrero-Abril del 2011, en total se evaluaron 59 pacientes con Insuficiencia Cardíaca que acudieron a la consulta externa de Medicina Interna y que cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados.

Al analizar los datos obtenidos a través del Cuestionario1, el MLWHFQ y Test de Morisky-Green-Levine, se encontró que la Insuficiencia Cardíaca es más frecuente en las mujeres, probablemente este hallazgo se deba a que demográficamente las mujeres representan la mayor parte de la población ecuatoriana, además de que su esperanza de vida es mayor en comparación a la de los varones.

Según los datos reportados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), para el período 1995-2000 se estimaba una esperanza de vida de 69,9 años para la población general; 67,3 años para hombres y 72,5 para mujeres.

A diferencia de otros países en los cuales el diagnóstico y tratamiento oportuno de la HTA ha disminuido su frecuencia como factor causal de la IC, en nuestro país aún constituye la primera causa de Insuficiencia Cardíaca, lo cual refleja un control deficiente en la atención primaria de salud.

Aunque muchos médicos consideren a la IC como una enfermedad principalmente de varones, debido que los factores de riesgo coronario están más presentes en ellos, parece ser que en este estudio el riesgo de IC en relación con la HTA, es mayor en la población femenina que en la masculina.

En investigaciones previas se determinó que el riesgo ajustado por edad y otros factores de riesgo para el desarrollo de IC en pacientes hipertensos comparado con sujetos normotensos es casi el doble en varones y el triple en mujeres, en nuestro país la HTA constituye la sexta causa de mortalidad en las mujeres, mientras que en los

varones ocupa el décimo lugar.

La mayor parte de nuestros pacientes corresponden a adultos mayores principalmente entre los 61-70 años de edad, lo cual guarda relación con otros estudios realizados a nivel mundial, en los cuales la Insuficiencia Cardíaca es más frecuente en la población anciana, no solo porque a edades avanzadas, la enfermedad es más sintomática que entre los jóvenes, sino también a la mayor esperanza de vida.

El tratamiento de la IC ha cambiado considerablemente en el último decenio, los avances en el conocimiento de la enfermedad muestran que el control de los síntomas ha dejado de ser el único objetivo terapéutico.

En la actualidad sabemos que un tratamiento apropiado puede prevenir la progresión de la IC, así como disminuir la morbilidad y mortalidad.

En nuestro estudio se encontró que el 71.2% de los pacientes toma diuréticos, el 57.6% IECAS y el 39% anticoagulantes, le siguen en frecuencia los digitalicos (32.2%), ARAS (28.8%), calcio antagonistas (25.90%) y finalmente los Beta bloqueantes (22%) y anti agregantes plaquetarios (10.2%).

Los **Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina están** indicados en el tratamiento inicial estándar de la IC por disfunción sistólica ($FE \leq 40\%$) en cualquier clase funcional, incluida la disfunción ventricular sintomática, mientras que no existan contraindicaciones o intolerancia.

Los diuréticos son beneficiosos para el control de los síntomas, pero no existen evidencias de que tengan algún efecto sobre la mortalidad, están indicados en pacientes con IC en clase funcional II- IV, siempre y cuando existan signos o síntomas clínicos de congestión.

Los anticoagulantes orales son útiles en pacientes con IC y fibrilación auricular, que representa aproximadamente el 37% del grupo estudiado; la digoxina también está

indicada en este tipo de pacientes con la intención de reducir la frecuencia ventricular.

Se ha demostrado que la asociación entre la digoxina e IECA, produce mejoría en la función ventricular, en el bienestar del paciente y en la reducción de ingresos hospitalarios por empeoramiento de la IC.

Los Betabloqueantes están indicados en el tratamiento inicial estándar de la IC sintomática por disfunción sistólica (FE \leq 40%), siempre y cuando no existan contraindicaciones o intolerancia.

En diferentes estudios y ensayos clínicos realizados con Carvedilol, Bisoprolol, Metoprolol y Nebivolol se han demostrado una progresión más lenta de la enfermedad, mejoría sintomática, un incremento progresivo de la FE, una disminución en el número de reingresos por empeoramiento de la IC y una reducción de la mortalidad entre un 32 y un 65%

Los Antagonistas del calcio están indicados únicamente en la HTA no controlada con IECA, diuréticos y β -bloqueantes, y como tratamiento de la angina o isquemia asociada.

Los Antiagregantes plaquetarios se utilizan como prevención secundaria en aquellos pacientes con IC de etiología isquémica, o en aquellos pacientes que correctamente anticoagulados han sufrido un evento embólico.

El alto porcentaje hallado en este estudio sobre el incumplimiento del tratamiento farmacológico no está relacionado con los efectos adversos de las medicinas, sino más bien con los altos costos y la falta de compromiso que tiene los pacientes con el esquema terapéutico.

Es así que el 91% de los pacientes encuestados refieren en algunas ocasiones olvidarse de tomar la medicación, el 57.5% no cumple con el horario establecido y el

93.3% simplemente dejan de tomarlo cuando sienten mejoría de los síntomas, además la mayor parte de ellos (64%) provienen de zonas rurales en las que el acceso a estos fármacos es difícil.

Una consecuencia directa de esta falta de cumplimiento se refleja en el porcentaje de pacientes (58%) que requirieron hospitalización por lo menos durante una ocasión en el último año debido a la descompensación de la insuficiencia cardiaca.

No olvidemos que la IC es una de las principales causas de hospitalización en mayores de 65 años, constituyéndose de esa forma en un gran problema de salud pública por el uso a gran escala de recursos sanitarios.

En cuanto a la puntuación obtenida en el MLWHFQ, la media fue de 55 puntos, lo cual indica una mala calidad de vida percibida por el paciente, situación que guarda una estrecha relación con la edad avanzada, clase funcional y las comorbilidades que agravan su patología de base.

La esfera relacionada con los aspectos emocionales presenta un porcentaje mayor de afectación en comparación a los componentes físico y social; el 84,4% de los pacientes se sienten en gran medida deprimidos, el 84.7% preocupados y el 67,8% se sienten como una “carga” para su familia.

Se cree que de la misma forma en la que la insuficiencia cardiaca es más prevalente en la población femenina, de igual forma su calidad de vida es regular en comparación a la de los varones, sin embargo en esta investigación no se encontró una relación significativa entre estas dos variables.

Finalmente cabe recalcar que los resultados obtenidos en este estudio si bien guardan cierta relación con otras investigaciones, deben ser tomados con cautela debido al tamaño de la muestra.

La recolección de la información fue compleja debido a que el H.E.G, es un hospital General, en el cual una gran mayoría de pacientes con IC aún son atendidos por los diferentes médicos del servicio de Medicina Interna, sin ser derivados a la clínica de IC.

CONCLUSIONES

- El grupo estudiado estuvo conformado en su mayor parte por adultos mayores y mujeres.
- En nuestro medio las principales causas de Insuficiencia Cardíaca son: la HTA, la patología isquémica y las arritmias.
- El 47% de pacientes presentan patologías que agravan el estado clínico de la IC, de las cuales las más frecuentes son: EPOC, diabetes e hipotiroidismo.
- La fibrilación auricular está presente en el 37% del grupo estudiado y se debe a enfermedades como: la HTA, congénitas y valvulares.
- Los fármacos más utilizados para el tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca en nuestros pacientes son: los diuréticos, IECAS y los anticoagulantes.
- De acuerdo a la escala de puntuación del MLWHFQ, un gran porcentaje de nuestros pacientes (78%), perciben una mala calidad de vida asociada a la I.C
- La insuficiencia Cardíaca afecta los aspectos físicos, sociales y principalmente los emocionales en la vida de cada paciente.
- A mayor edad y clase funcional de la Insuficiencia Cardíaca peor calidad de vida.
- No existen diferencias entre ambos géneros con respecto a la calidad de vida, no se puede afirmar que sean las mujeres o los varones quienes presentan peor puntuación en el MLWHFQ
- Para la mayoría de personas con IC, su enfermedad representa un gasto

económico considerable, lo cual es una de las causas para el incumplimiento del tratamiento farmacológico.

- La falta de adhesión terapéutica conlleva un aumento en los ingresos hospitalarios, mayor morbilidad y un incremento considerable del gasto sanitario.

RECOMENDACIONES

- Realizar este estudio en una población más numerosa, permitiría hallar una relación estadísticamente más significativa entre las variables como el género, edad, clase funcional y cumplimiento del tratamiento farmacológico con respecto a la calidad de vida.
- La calidad de vida en pacientes con insuficiencia Cardíaca puede ser analizada tomando en cuenta otras variables como: el estado socioeconómico, escolaridad y fracción de eyección.
- La elevada frecuencia de afectación en la esfera emocional y principalmente en relación a la depresión, hace necesario una evaluación psicológica en los pacientes con Insuficiencia Cardíaca.
- Debido a los altos índices de incumplimiento en el tratamiento farmacológico, es necesario identificar a los pacientes que eventualmente puedan presentar problemas en el seguimiento de su esquema terapéutico, para llevar a cabo medidas preventivas, bien a través de intervenciones domiciliarias o mayor seguimiento clínico terapéutico.
- Se puede realizar reuniones de grupo, en las cuales se concientice y explique al paciente la importancia del tratamiento farmacológico así como el valor de las medidas terapéuticas relacionadas a factores de riesgo como: la obesidad y sedentarismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Banegas José R., Rodríguez Fernando, Situación epidemiológica de la insuficiencia cardiaca en España, Revista Española de Cardiología Vol.6, Madrid, 2006.
2. Datos tomados del INEC, página oficial web, www.inec.gov.ec, Ecuador Estadístico, Estadísticas sociales y de salud, Estadística de mortalidad 2009, PDF
3. Heo Seongkum, Doering Lynn, Predictors and Effect of Physical Symptom Status on Health-Related Quality of Life in Patients With Heart Failure, American, Journal of Critical Care Volume 17, No. 2, Columbia, 2008.
4. Naveiro-Rilo José C, Validación del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en atención primaria, Revista Española de Cardiología Vol.63 Núm 12, Madrid, 2010.
5. Ulate-Montero Guido, Actualización en los mecanismos fisiopatológicos de la insuficiencia cardiaca, Revista AMC Vol. 50, Núm. 1, Costa Rica, Marzo 2008.
6. Comín Coleta Josep, Muñoz Aguilera Roberto, Temas de actualidad en insuficiencia cardiaca, Revista Española de Cardiología Vol.62 Núm Supl.1, Madrid, 2009.
7. Rodríguez Artalejo Fernando, Epidemiología de la insuficiencia cardíaca, Revista Española de Cardiología Vol. 57, Madrid, 2004.
8. Moser, Glaser, Dale, The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: Sensitivity to Difference. and Responsiveness to Intervention Intensity in a Clinical Population, Revista Nursing Research Vol 51, 2002.
9. Jiménez-Navarroa Manuel, Insuficiencia cardiaca en la mujer: diferencias de sexo en España, Revista Española de Cardiología Vol. 8, Madrid, 2007.

10. Nieminen Markku S, Böhm Michael, Cowie Martin R, Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda, Revista Española de Cardiología, Madrid, 2005.
11. Rodríguez José Luis, Diagnostico y tratamiento médico, Madrid-España, Marban, 2ª Edición, 2010.
12. Farreras-Rozman, Medicina Interna, Barcelona-España, Elseiver, 13ª Edición, 2005.
13. Kasper Dennis, Longo Dan, Fauci Jameson, Isselbacher Kurt, Principios de Medicina Interna, Mc Graw Hill, 16ª Edición, 2006.
14. *Carvalho Oliveira, Veiga Guimarães Guilherme*, Validación de la Versión en Portugués del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, Revista Brasileña de Cardiología Vol. 93, Sao Paulo, 2009.
15. Comín Coleta Josep, Muñoz Aguilera Roberto, Temas de actualidad en insuficiencia cardiaca, Revista Española de Cardiología Vol. 55, Madrid, 2009.
16. Banegas José R, Rodríguez.Fernando, Insuficiencia cardiaca e instrumentos para medir la calidad de vida, Revista Española de Cardiología Vol. 44, Madrid, 2008.
17. Sanchez D, Gutierrez Alonso, Estudio de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardiaca en un Servicio de Medicina Interna, Anales de Medicina Interna Vol. 24, N.º 2, pp. 57-60, Madrid. 2007.
- 18-20. Rector Thomas, Kubo Spencer H, Cohn Jay N, Validity of the minnesota living with heart failure questionnaire as a measure of therapeutic response to enalapril or placebo, Cardiovascular Division, University of Minnesota Medical School, 1992.

21. Guallar-Castillón Pilar, Magariños María del Mar, Prevalence of Depression and Associated Medical and Psychosocial Factors in Elderly Hospitalized Patients With Heart Failure in Spain, *Revista Española de Cardiología* Vol. 59, Madrid, 2006.
22. Conthea Pedro, Tejerina Francisco, Adhesión al tratamiento y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardiaca, *Revista Española de Cardiología Supl.* Nº 7, Madrid, 2007.
23. Avila-Figueroa Carlos , Velarde-Jurado Elizabeth, Evaluación de la calidad de vida, *Revista Mexicana de Salud Publica* Vo. 44, Mexico D.F, 2002.
24. Cosín-Aguilar Juan, Análisis económico y de coste-beneficio de los tratamientos en cardiología. Enfoque en insuficiencia cardíaca, *Revista Española de Cardiología* Vol. 54, Madrid, 2001.
25. González Beatriz, Lupón Josep, Implicación pronóstica de la fragilidad y los síntomas depresivos en una población ambulatoria con insuficiencia cardiaca, *Revista Española de Cardiología* Madrid, 2008.
26. Altimir Salvador, Lupón Josep, Valoración de la calidad de vida en pacientes ancianos con insuficiencia cardíaca mediante el cuestionario Minnesota Living With Heart Failure, *Revista Española de Geriatria* Vol. 41, Barcelona, 2006.
27. Alcocer Luis, Hernández Thelma, Factores de riesgo psicosociales asociados a la insuficiencia cardiaca, *Revista Mexicana de Cardiología*, Vo. 21, Mexico D.F.
28. Behloul, Feldman, Ducharme, Identifying relative cut-off scores with neural networks for interpretation of the minnesota living with heart failure questionnaire, *IEEE Xplore Digital Library*, 2009.
29. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality of life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 1996; 334:835-840.

30. Guyatt GH, Fenny HD, Patrick DL., Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*; 118:622-629, 1993
31. Gill T, Feinstein A, A critical appraisal of the quality of life measurements, *JAMA* 272:619-625, 1994;
32. Dracup K, Walden JA, Stevenson LW, Quality of life in patients with advanced heart failure, *J Heart Lung Transplant* 11:273-9, 1992.
33. Riedinger MS, Dracup KA, Quality of life in patients with heart failure: do gender differences exist? *Heart Lung* 30: 105-16, 2001.
34. Evangelista S, Kagawa-Singer M, Dracup K., Gender differences in health perceptions and meaning in persons living with heart failure, *Heart Lung* 30:167-76, 2001;
35. Mc Murray JJ, Stewart S, Epidemiology, etiology, and prognosis of heart failure. *Heart* 83:596-602, 2000.
36. McCullough P, Philbin E, Speretus J, et al. Confirmation of a Heart Failure Epidemic: Findings From the Resource Utilisation Among Congestive Heart Failure (REACH), Study, *American Collage of Cardiology*. 39:60-9, 2002.
37. McMurray JJ, Petrie MC, Murdoch DR, Clinical epidemiology of heart failure: public and private health burden, *Europe Heart Journal Suppl P*:P9-12, 1998
38. Organización Panamericana de la salud, Perfil del sistema de servicios de salud del Ecuador, 2001.
39. Luis Pintor, Insuficiencia cardiaca y enfermedad depresiva, una frecuente combinación tantas veces olvidada, *Revista Española de Cardiología*, Vol. 57, Madrid, 2004.

ANEXO I

CUESTIONARIO

1. Sexo:

Femenino

Masculino

2. Edad: _____años.

3. Lugar de Procedencia

Área rural

Área Urbana

4. Hace cuanto tiempo fue diagnosticado de Insuficiencia Cardíaca

Menos de 1 año:

Más de 1 año (cuántos):

5. Enfermedades Asociadas:

Si

No

Cuál_____

6. Ha requerido Hospitalización por su condición en el último año :

Si

No

Cuántas_____

7. Recibe tratamiento Farmacológico

Si

No

Cuál_____

8. *Causa de Insuficiencia Cardíaca

Isquémica

Hipertensiva

Valvular

Cardiopatía dilatada

Otros _____

9. *Clase funcional NYHA

I II III IV

** Las preguntas 8 y 9 serán contestadas por el realizador de este estudio, según los datos obtenidos de la historia clínica.*

ANEXO II

Cuestionario “Minnesota Living With Heart Failure”

Nombre del paciente:

Fecha:

Las siguientes preguntas se refieren a la manera en la que la Insuficiencia Cardíaca (problema del corazón) ha afectado a su vida durante el último mes. Si está seguro de que alguna pregunta no corresponde a su situación o no está relacionada con la insuficiencia cardíaca, encierre en el ítem 0 (No) en un círculo y pase a la siguiente pregunta.

Si alguna de las siguientes situaciones le han sucedido rodee con un círculo el número que mejor indique en que medida le ha impedido la Insuficiencia Cardíaca vivir como a usted le hubiera gustado teniendo en cuenta que 1 es muy poco, 2 poco, 3 moderadamente, 4 mucho y 5 muchísimo.

¿Le ha impedido la insuficiencia cardíaca vivir como usted hubiera deseado durante el último mes porque:

ITEMS				
1. Le ha provocado hinchazón de tobillos y piernas	0	1	2	3
2. Le ha obligado a sentarse o acostarse a descansar durante el día	0	1	2	3
3. Le ha costado caminar o subir las escaleras	0	1	2	3
4. Sus tareas del hogar se han vuelto difíciles?	0	1	2	3
5. Le ha sido difícil ir a lugares alejados de su casa	0	1	2	3
6. Le ha costado dormir bien por la noche	0	1	2	3
7. Sus actividades o relaciones con amigos y familiares se han vuelto difíciles	0	1	2	3
8. Le ha sido difícil ejercer su profesión o trabajo	0	1	2	3
9. Le ha costado realizar sus pasatiempos, deportes o aficiones	0	1	2	3
10. Su actividad sexual se ha vuelto difícil	0	1	2	3
11. Le han obligado a comer menos, las comidas que le gustaban	0	1	2	3
12. Ha sentido falta de aire al respirar	0	1	2	3
13. Le ha hecho sentirse cansado, fatigado o con poca energía	0	1	2	3
14. Le ha obligado a ingresar al hospital	0	1	2	3
15. Le ha ocasionado gastos adicionales	0	1	2	3
16. Los medicamentos le ha causado efectos secundarios	0	1	2	3
17. Le ha hecho sentirse una carga para su familia y amigos	0	1	2	3
18. Le ha hecho sentir que perdía el control sobre su vida	0	1	2	3
19. Le ha hecho sentirse preocupado	0	1	2	3
20. Le ha costado concentrarse o acordarse de las cosas	0	1	2	3
21. Le ha hecho sentirse deprimido	0	1	2	3

ANEXO III

Test Morisky-Green-Levine

Nombre del paciente:

Fecha:

SI

NO

1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?

☐☐

2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?

☐☐

3. Cuando se encuentra bien ¿deja alguna vez de tomarlos?

☐☐

4. Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomarlos?

☐☐

